

# Práctica • Actual

La revista de informática Lider de en España

## Software

## Test Programas para crear copias de disco

Práctico

Crea una imagen de seguridad de tu disco duro

Computer Básico

Curso de Internet 3ª Parte Correo Electrónico **Conocimientos** 

Grabadoras de DVD



Sonido • Reproductores de MP3 con disco duro

## Trucos =

## Trucos prácticos

- Administrar cuentas de usuario en Windows xp
- Avisos personalizados en Messenger y Outlook
- Efectos especiales en tus fotos con PaintShop Pro

- Imagen -

## **Test Pinnacle Showcenter**

Práctico

Acceso remoto a tu PC desde el televisor. Ver películas, escuchar música en MP3...

# 9 Ordenadores COMPACIOS Pág. 20 La última tendencia,

con más funciones que un PC....





## **Computer**

Tito Klein Director

### **EDITORIAL**

## Nuevas necesidades

La tecnología ha cambiado nuestro estilo de vida. Gracias a ella, se ha logrado que el término "nuevos tiempos" sea toda una realidad. Sus frutos nos facilitan cualquier tarea, permitiéndonos hacer un gran número de actividades en menos tiempo y de una forma más fácil. Pero, a la vez, todos esos avances nos han creado nuevas necesidades que la misma tecnología debe cubrir.

Ella nos ha metido en este maravilloso lío, así que ahora llega el turno de que seamos nosotros los que le pidamos que diseñe nuevos dispositivos que hagan más y mejores funciones, ocupen menos y no tengan engorrosos cables, que sean más estéticos, que hagan menos ruido... En definitiva, que nos sirvan mejor, y que tengan en cuenta el espacio que te-

nemos en casa y el tiempo que tenemos para dedicarles. Sobre todo, que resulten cómodos de usar y tengan hasta mando a distancia. Y sabemos, porque siempre lo consigue, que la tecnología es capaz de lograrlo.

En este número, te mostramos un claro ejemplo de esta tendencia con el test que publicamos de ordenadores "compactos", mucho menos complicados de usar, que casi se pueden manejar como el televisor o el reproductor de vídeo que tenemos en el salón. Y lo mismo ocurre -o debe de ocurrir- con cualquier otro dispositivo. Ése ha de ser el futuro. Si nosotros nos hemos adaptado a la tecnología, ella, la que ha de estar a nuestro servicio, también debe hacerlo.

director@computerhoy.com

Configural la cucinta de correo	UJ
Gestión básica del correo	66
La libreta de direcciones	68
Organizar el correo	70
Rechazar correo	72
Ahorrar espacio	72
Cómo usar tu cuenta RTB con una línea ADSL	73
Portada Conocimientos: grabadoras DVD	74

#### Internet

Webs de compras
Webs de flores y plantas
Webs de moda 79
Webs de salud 80
Webs de viajes 82
Webs de vinos 83
Las 100 mejores
direcciones 84
<b>Trucos</b> 86
Programas útiles 87
0

Configurar la cuenta de correc



Guía de accesos ..... 

Nº 144

7 de Abril de 2004

## **Novedades**



Hardware: Jump Hydra-R Q-2800h8A Blue, TEAC DV-W58G y DV-W58D, HP DVD Writer 420i y 420e, Sony MicroVault "Midi", Samsung X30, Sony Clié PEG-TH55, Soyntec Weboard 250, CDs Memorex, Rimax doGUARD ..... 4

Profesional/Telecom 6
<b>Imagen/Sonido</b>
Software/Juegos: FileMaker Pro 7,
MovieClone Plus, Tarjetas de Visita 4,
AutoEscuela Multimedia
Internet: Festival de Cannes, Vuelos con Alitalia
y Basiq Air, Hostingloft
<b>Especial:</b> CeBIT 2004
De todo un poco:
Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor 18

## Hardware

EK Argos 9200SE .....

portada: Computer Hoy.

Haraware
Portada Test: 9 Equipos compactos
$Comentarios \ sobre \ el \ test \dots \dots 21$
$Ampliar\ un\ miniorden ador\ \dots\dots\dots\dots\dots 22$
Los puntos de la tabla
Resultados del test 24
Detalles de los productos . 28
Test: grabadora DVD
Lite-On LDW-811S 32
Test: tarjeta gráfica

## Magazine

Cajas autoservicio de superm	ercados	36
<b>Autodefinido:</b> participa y gana		38

Portada Test: 5 Programas de backup

de disco y particiones ..... 40

#### **Software**

and the same of th
Tabla de resultados 42
Detalles de los productos 44
Portada Práctico: cómo hacer un
backup y otras posibilidades . 46
Restaurar una copia guardada 47
Crear discos de arranque de Norton Ghost 2003 48
Test: Música en CD & DVD
<mark>Test: Central de fantasmas: viaje disparatado</mark> 50
Portada Trucos
Vindows XP

Como unitzar los programas	
del CD -Seguridad	58
F-Secure Distributed Firewall .	58
Password Server 1.0	60
Nitro BackUp 3.0	61
Direcciones de descarga	62
Cómo utilizar el CD	62
Mindsoft Firewall 4.05	63

## **Computer Básico**

Portada Cómo ser un super-usuario	
de Internet, 3ª parte: Correo electrónico	64

### Juegos

Γect·	Armed	and	Dangerou	e							٩ſ	١
ıcət.	Allicu	allu	Daliyeluu	э.	 						ฮเ	J

#### **Telecomunicaciones**

Práctico: Cómo usar una	
arjeta UMTS	94
Proceso de instalación de la tarjeta	94
Tarifas ADSL/cable	96



#### **Imagen**

Portada	Toct	Dinnaclo	Show Contor	 ΩQ
Portaga	/ iest:	rinnacie	Snow Center	 9ö

#### Sonido



Portada Test: 5 reproductores MP3 con disco duro ..... 102 Los puntos de la tabla en detalle . . . 104 Resultados del test ..... 104 Detalles de los productos ...... 106

#### Consumo

Guía de productos probados	108
Precios de mercado	114
Preguntas a expertos	116
Cartas de los lectores	118
Glosario, anunciantes y premiados	119
Direcciones	120

|--|

Duávima	número	w ataff								4	n
Proximo	niimero	v statt								10	7

Nº 144

#### Cargador sobre ruedas

¿Quién no ha salido de viaje y se ha olvidado el cargador del móvil, el portátil o el PDA en casa? APC le pone solución al problema con su nuevo maletín Travel Roller Case sobre ruedas y con cargador incluido. Su precio es de 193,7 euros. Si ya tienes tu propio maletín y lo que te interesa es adquirir el cargador solo, cuesta 104,38 euros. www.apc.com



#### Sin límite de espalcio

El mini disco duro Easy Comm USB Dual Drive SD cuenta con 64 Mb de memoria flash, pero gracias su ranura para tarjetas SD y MMC puedes utilizarlo para almacenar todo tipo de archivos y datos sin preocuparte por el límite de espacio. La conexión es USB 1.1, no necesita pilas ni batería y soporta Plug & Play. Su precio es de 49,99 euros. Más información en www.bestbuy-int.com



#### Un lugar seguro para tu 17"

Llevar un portátil de 17 pulgadas y todos sus periféricos de un lugar a otro es más fácil con las nuevas mochilas-maletín de Tucano. Son varios los modelos disponibles dentro de la línea High Tense para ejecutivos, la gama Sólida fabricada con nylon. la línea juvenil Metrópli y en la Comforts. Se puede elegir entre los colores negro. marrón y verde. Puedes consultar más detalles en www.tucano.it

## Nuevo aire con tonos azules

El lateral de la torre es transparente y se puede ver de color azul gracias al tubo de neón de su interior.



Dentro de su nueva gama de equipos con Pentium 4 HT (**HyperThreading** 01), Jump ha lanzado el equipo Hydra-R Q-2800h8A Blue. Incorpora un procesador Intel 4 a 2,8 GHz, disco duro de 80 Gb a 7.200 rpm, 512 Mb de memoria DDR y tarieta gráfica Nvidia Ge-Force FX-5200.

El fabricante ha cuidado especialmente el diseño exterior y ha dado un nuevo aire a las carcasas de esta nueva gama. En este equipo, además del lateral transparente, los puertos USB 2.0 y de audio están en el frontal, y emplea un sistema que oculta las uni-

Los seguidores

del Valencia F.C.

están de suerte.

Ahora ya pueden

adornar su mesa

con alfombrillas, ra-

tones o porta CDs

con los colores

de su equipo de

fútbol. Indeca,

empresa espe-

cializada en ac-

cesorios infor-

diseñado una se-

rie de produc-

tos con el escu-

do y los colores

oficiales, y con

que los va-

no se sepa-

ren ni un se-

gundo de su

equipo. Entre

el merchandising

disponible hay alfom-

lencianistas

del

para

ha

máticos.

licencia

club

segundo que está integrado en la placa base.

dades ópticas, así como un

panel trasero estándar pa-

ra de este modo evitar pro-

Su precio es de 829 euros con un monitor de 17 pulgadas. Incluye la Enciclopedia Planeta en formato DVD y regalan el antivirus VirusScan 6.0 de McAfee en versión promocional.

Para más información, visita www.jump.es

#### Hasta en la Grabadoras multiformato *alfombrilla*

Dos nuevas grabadoras duales que admiten tanto CD como DVD han sido fabricadas por TEAC. El modelo DV-W58G ofrece una velocidad de 8x en el formato DVD+R, y a 4x en DVD-R/RW. En cuanto a la grabación de CD-R/RW la velocidad es de 24x, la misma que logra DV-W58D. Este otro modelo, permite grabar el formato DVD+R/-R/RW a 8x. Para ser instalada en un equipo necesita, al menos, 10 Gb de espacio libre en el disco duro y 128 Mb de memoria. El precio de esta grabadora es de 165,70 euros y de la primera de 167,93. www. grupocdw.com



brillas con el escudo del equipo o la foto oficial de la plantilla por 5,95 euros. Los futboleros también se pueden hacer con un

> porta CDs con capacidad para 72 unidades al precio de 11,95 euros. Y con un ratón con original y peculiar forma de camiseta

por 24,95 euros. Entre sus últimas novedades también hav alfombrillas con los números de camiseta de los jugadores del Real Madrid, Si quieres consultar el catálogo completo de los productos www.

indecabusiness.com

Indeca ha diseñado ratones, alfombrillas y porta CDs con el escudo y los colores del Valencia F.C. y el Real Madrid.



## Por dentro y por fuera

HP comercializa dos grabadoras de DVD con las mismas características y con una única diferencia: una es interna y otra externa. Los modelos DVD Writer 420i y 420e permiten escribir y reescribir discos +R/-R a una velocidad de 8x, y de 4x en discos +RW/-RW. Así el usuario puede editar vídeo rápidamente o hacer backups. El precio recomendado de la unidad interna es de 179 euros y del modelo 420e de 249 euros. Para consultar más información sobre estos dos modelos, puedes visitar la página web www.hp.es



## *Almacenamiento* con estilo

Las nuevas unidades de almacenamiento USB de la gama Micro Vault "Midi" de la firma Sony con conexión USB 2.0, tienen capacidades de 128, 256 y 512 Mb, y se diferencian unas de otras por sus colores. Todas ellas cuentan con un identificador LED que con la luz parpadenado indica si están trabajando.

El precio de cada dispositivo es de 79, 122 y 222 euros, respectivamente.

Si quieres consultar más información sobre estos productos, visita la página web www.sony.es



## Vista *panorámica*

Cada día son más los portátiles con prestaciones equiparables a los modelos de sobremesa. El nuevo Samsung X30 incorpora pantalla panorámica a color de 15,4 pulgadas y resolución de hasta 1.680 x 1.050. Cuenta con un procesador Pentium-M de 1,7 GHz, 64 Mb de memoria, y tiene una tarjeta gráfica Nvidia GeForce FX 5200. Su batería es de ión litio y permite una autonomía de cuatro horas, con opción de adquirir una de seis. Incorpora conexión a red inalámbrica IEEE 802.11b WiFi y Bluetooth, además de puerto de audio/óptico S/PDIF 02 para conexión a un Home Cinema 5.1, salida de TV y SVHS, tres puertos USB 2.0, puerto IEEE 1394 y lector de tarjetas Memory Stick.

Tiene instalado el Windows XP Home o Profesional, Adobe Acrobat 5, Power DVD, Ulead Video Studio, Photo Explorer, Nero Burning y Norton Antivirus. Mide 36 cms de largo, 26,5 de ancho y 2,4 de grosor, y pesa 2,4 kilos. Desde 2.499 euros. www.samsung.es

## Más allá de un PDA

Clié PEG-TH55 es el primer dispositivo de una nueva gama de PDAs de Sony que destaca por el aumento de sus prestaciones y porque resulta más sencillo de usar, gracias a su nueva interfaz CLIE Organizer que permite al usuario acceder a las funciones sin necesidad de navegar por los menús.

En la parte posterior integra un botón con Izquierda, Derecha y Atrás, diseñado para que lo manejen zurdos y diestros.

Incorpora sistema operativo Palm OS 5.2, 32 Mb de memoria y el nuevo procesador de Sony Handheld Engine. Cuenta con una pantalla TFT de 16 bits color y 320 x 480 puntos de resolución. Su tamaño es de 7.3

Acceso directo

a la Web

Soyntec ha diseñado un nue-

vo teclado pensando en

aquellos usuarios que nece-

sitan acceso rápido a fun-

ciones como la conexión a

Intenet, correo electrónico,

control de volumen, etc. En

total cuenta con 19 teclas de

acceso directo a diferentes

cms de ancho, 12 de largo y 1,5 de grosor, y pesa 185 gramos. Tiene conexiones inalámbricas IEEE 802.11b y Bluetooth, además de puerto USB, IrDA y ranura para insertar una tarjeta Memory Stick.

Ofrece varias opciones para introducir texto, como el uso de un teclado por software que aparece en la pantalla como técnicas de recnocimiento de escritura gracias a las aplicaciones Graffiti 2 y Decuma Input.Además de las funciones de organizador personal, también es grabadora de voz y cámara de fotos. Reproduce ficheros de música en formato MP3 y Atrac3 3, y reproduce vídeo MPEG-1, MPEG Movie y Quick Time.

El precio de este PDA es de 475 euros. Si quieres consultar más información so-

Un diseño ergonómico, con

membrana táctil que silen-

cia el sonido de las teclas.

funciones multimedia y de

navegación por Internet. Su

conexión es tipo **PS/2** 04 y

es compatible con los siste-

mas operativos Windows 98

/ 2000 / ME y XP. Su precio

es de 8,7 euros. Si deseas

consultar más información

www.soyntec.com

resposamuñecas y una

CLIE Mail CLIE VIO COM (P 6)

Las ocho pestañas situadas a la izquierda de la pantalla facilitan el cambio de tarea.

bre sus caracterísiticas, puedes consultar la página web del fabricante www.sonyeurope.com/clie

## CDs con personalidad

Memorex ha lanzado una nueva colección de CDs grabables, la gama Premium. Con este lanzamiento quiere adaptarse a las necesidades de los diferentes públicos y comercializa cinco tipos diferente: Colour, con CDs de colores para los más jóvenes; Printable, con una superficie sobre la que se puede imprimir; Black, en color negro para los aficionados a los juegos de ordenador; Titanium, fabricados con un material resistente; v Pro90, con capacidad de 90 minutos de música. Para más nformación cosulta www.umd.es



## ¿Qué es...?

#### 01 HyperThreading

Tecnología que incorporan los últimos Pentium 4 de Intel. Gracias a ella los procesadores pueden trabajar en parte como un sistema de doble procesador. Es decir, es posible ejecutar varias tareas a la vez como, por ejemplo, comprimir un documento al mismo tiempo que se reproduce un archivo de sonidoen formato MP3.

#### 02 S/PDIF

Sony/Philips Digital Interface. Conexión serie diseñada por estas dos compañías y que se ha convertido en un estándar para la transferencia de sonido entre dispositivos como lectores de CD, DVD y Minidisc, así como también amplificadores v tarietas de sonido.

#### 03 Atrac3

Formato de sonido desarrollado por Sony para almacenar y reproducir audio de alta calidad en Internet y dispositivos portátiles. Está basado en una tecnología que identifica lo que es imperceptible por el oído humano, lo omite y como consecuenia reduce el tamaño de los archivos. Gracias a Atrac 3 se puede duplicar o cuadriplicar el tiempo de grabación de un MiniDisc.

### 04 PS /2

Puertos diseñados por IBM que sirven para conectar el ratón o el teclado al ordenador. La mayoría de los equipos tienen al menos un puerto PS/2 (puerto del ratón) para que el puerto serie pueda utilizarse para conectar cualquier otro periférico. Utiliza un conector Mini DIN.

## La llave de tu ordenador



Un nuevo sistema de identificación biométrico ha sido comercializado por Rimax, con un precio aproximado de 100 euros.

Con doGUARD puedes mantener tu PC alejado de miradas curiosas ya que antes de empezar a trabajar con él solicita la identificación de la huella dactilar,

Bloquea el PC reforzando la habitual contraseña de Windows por la verificación de la huella dactilar.

junto con el nombre y contraseña correspondiente, datos confidenciales que son encriptados. Bloquea el equipo en el caso de que el usuario deba ausentarse.

Es compatible con Windows 2000 y XP, se conecta al ordenador a través del puerto USB, y requiere 20 Mb de espacio libre en el disco duro.

Para más información sobre el dispositivo, consulta la página web de Inter-

net www.rimax.net

Computer Nº 144



#### Conexión a la red sin barreras

Netgear ha diseñado el adaptador inalámbrico WG121 con el que es posible acceder a la red a una velocidad de 54 Mb por segundo a través de cualquier puerto USB del ordenador, y olvidarse de los cables Éthernet. También es compatible con el estándar 802.11g y 802.11b. Dispone de cable USB, y gracias al gestor de redes inalámbricas LAN de Netgear es posible crear diferentes configuraciones de frecuencia dependiendo del sitio del mundo donde se esté.

#### Llamadas MoviStar a 0,19 euros

Telefónica Móviles España ha lanzado la promoción ActivaMás para todos sus clientes prepago. Con esta tarifa las llamadas sólo cuestan 0,19 euros independientemente del destino, día y hora.
La contratación se puede realizar hasta el próximo 15 de mayo y la única condición es que el cliente recarque como mínimo

#### Libertad de movimientos

de cada mes.

10 euros entre el 1 y el 7

Estel modelo de auricular inalámbrico C65 para teléfonos DECT, pesa menos de 28 gramos, ofrece una autonomía de nueve horas y su radio de acción es

de 100 metros.
Está equipado
con un dispositivo que avisa, a través de
un pitido en el
auricular, cuando
el usuario se sale del área de
cobertura. Incorpora micrófono y su precio
alcanza los
230,84 euros.

## Estreno en telefonía móvil

Infinity System entra en la telefonía móvil con SmartPhone Airis T430. Cuenta con 36 Mb, GPRS, navegador WAP y aplicaciones JAVA. Pantalla TFT de 2,2 pulgadas y resolución de 160 x 240 píxeles. El SO es Palm 4.1 y cámara de fotos con zoom digital. La autonomía en espera es de 100 horas y dos en conversación. Mide 4,8 x 10 x 2,1 cms (alto x ancho x grosor), y pesa 100 grms.

Su precio es de 499

euros.www.infinity

-system.com

Studio

Main

Main

AIRIS

## La oficina en el bolsillo

La tecnología ayuda a tener libertad de movimientos y Telefónica Móviles apuesta por ello. Con su nuevo móvil-PDA es posible llevar la oficina en el bolsillo por un precio de 575 euros. El modelo TSM500 permite el acceso a todos los servicios de Oficin@ MoviStar (Internet, Intranet y correo móvil) gracias a la tecnología GPRS.

Para sincronizar los datos con el PC cuenta con conexión USB, puerto serie e IrDa, además de Bluetooth. Es un móvil tribanda, con sistema operativo Microsoft Windows Mobile 2003 "Pocket PC Phone Edition"



que facilita la navegación por la web, y procesador Intel Xscale a 400 MHz. Su pantalla TFT de 65.000 colores ofrece una resolución de 320 x 240 píxeles.



MoviStar TSM500 incorpora cámara digital VGA en su parte posterior.

Las dimensiones son de 13 cms de largo, 6,9 de ancho y 1,9 de grosor, y pesa 185 gramos. La autonomía de la batería, de ión-litio, es de 180 horas en espera y 4 horas de conversación siempre que se utilice como teléfono. En el caso del PDA es de 18 horas de uso. Incorpora una ranura para tarjeta de memoria MC y SDIO.

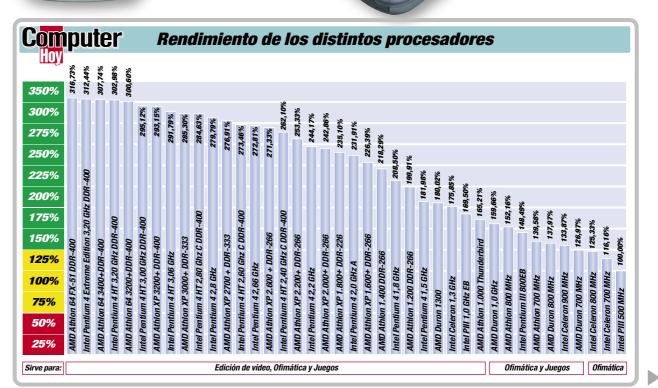
Si deseas obtener más información puedes consultar www.movistar.com

# Contenidos exclusivos

X60 es un móvil de Panasonic con cámara de fotos incorporada. La batería de ión-litio ofrece una autonomía de hasta cinco horas en conversación y 230 en espera. Usa tecnología WAP, y tiene 16 tonos polifónicos y entrada de texto predic-

tivo T9. Permite el acceso cms de a los contenidos exclugrosor, sivos de Vodafone Li-4,4 de anfe! (deportes, carcho y 7,5 de telera...etc.). Sus largo, y pesa 82 dimensiones gramos. Está a la son de 2.7 venta a un precio aproximado de 219 euros. Tienes más información en la página www.panasonicmobile.com

> Su pantalla a color ofrece una resolución de 128 x 128 píxeles.







#### Grabando en plata

Ya están disponibles los nuevos DVDs grabables y regrabables de la marca Platinum. Esta gama incluye DVD-R y DVD+R de 8x y DVD-RW y DVD+RW de 4x. Se pueden adquirir en packs que van desde tarrinas de 25 y 50 unidades, caja Jewel Individual, packs de cinco unidades y caja slim. También hay disponible una tarrina de 25 DVD+R de 4,7 Gb a 8x imprimibles. Visita www. millenium-media.com



#### Para la cámara... y más

Los verdaderos amantes de la fotografía no sólo se llevan su cámara, también accesorios como pilas de recambio o tarietas de memoria, algo que permiten las nuevas fundas de Trust disponibles en varios tamaños. Los modelos son 100SN, 200 ML y 300LN, 200ML. Sus precios son 7,75 euros, 9,69 euros y 19,44 euros.

www.trust.com

#### Hasta 4 Gb de almacenamiento

Los nuevas unidades Microdrive de Hitachi ya están disponibles en capacidades de 2 y 4 Gb. Ambas están diseñadas para ser utilizadas con cámaras digitales, PCs, portátiles y PDA. www.hitachi.com



por segundo.

## El laboratorio en casa

Dentro de su gama de cámras digitales EasyShare, Kodak lanza sus nuevas propuestas. Entre estos últimos modelos destaca la cámara CX7220 que, con un precio asequible de 169 euros, dispone de zoom óptico 2x y zoom digital 3x. Su pantalla LCD de 1,8 pulgadas ofrece una resolución de 2 megapíxeles.

Con ella se pueden realizar fotografías con un tamaño de hasta 20 x 25 centímetros y tiene 16 Mb de memoria y ranura de ampliación para tarjetas MMC y SD. Cuenta con conexión USB para transferir los ficheros al ordenador, una función que resulta más sencilla gracias al botón que incorpora la base Kodak EasyShare 6000, que también sirve para cargar las



Gracias a su base es posible imprimir fotogragías a un tamaño de 10 x 15 cms en menos de 90 segundos.

baterías en un tiempo menor de tres horas.

El botón "Share", que está en la parte posterior de la cámara, facilita la impresión y el envío por e-mail de las fotografías. Se pueden grabar hasta 32 direcciones de correo electrónico en la memoria de la propia cámara. Incorpora software tanto para sistema operativo Windows como para Macintosh y, gracias a la función One Touch to Better Picture, los usuarios de Windows pueden imprimir las imágenes directamente en impresoras domésticas con una buena calidad.

Si quieres consultar más información sobre sus características, visita la página www.kodak.es

## DivX en el televisor

Es posible acceder a través del televisor a los contenidos multimedia del PC con el nuevo Media MVP de Hauppauge. Se conecta al televisor con un cable euroconector, y al PC por cable de red Ethernet 10/100. Cuenta con mando a distancia y permite escuchar MP3, ver imágenes JPEG, GIF o BMP y vídeos en formato MPEG-1 v MPEG-2, además de en DivX. Su precio es de 139 euros. Si quieres más información consulta la página de Internet www.hauppauge.fr/spain



## **Teleobjetivos** *intercambiables*

La gama Exilim de Casio cuenta con un nuevo componente, la nueva cámara digital Pro EXP600. Incluye CCD de 6 megapíxeles (resolución de hasta 2.816 x 2.112 píxeles) y un zoom óptico de 4x, el mismo que el zoom digital. Su memoria interna es de 9 Mb e incluye ranura para tarjetas MMC y SD. Cuenta con una pantalla TFT de 2 pulgadas y permite conexión directa a la impresora mediante USB.

Una de sus ventajas es que admite la posibilidad de intercambiar sus lentes y complementarlas con grandes angulares y teleobjetivos. Su precio es de 679 euros. Tie-

nes más información en www.exilim.de/es

> Su disparador de alta velocidad permite tomar tres fotos

## Música de bolsillo

En tan sólo 7,5 cms de alto, 3,2 de ancho y 1,7 de grosor cabe un reproductor de MP3 con radio FM y grabadora de música y voz. Es el nuevo iAudio4, de Sistemas Ibertrónica.

Su pantalla LCD cuenta con retroiluminación ajustable -a elegir entre 124 colores distintos- y cuatro líneas de texto, lo que facilita la gestión de archivos. Funciona con una sola pila AAAA que permite hasta 15



La velocidad para transferir datos es de 6 Mb por segundo y se realiza a través del cable USB que incorpora y su conexión Plug & Play. horas de reproducción de manera continuada.

Sus funciones se pueden ampliar gracias a la actualización del firmware. La capacidad de memoria puede variar, al igual que su precio. Para 128 Mb cuesta 183,33 euros, con 256 Mb el precio es de 237,04, y con una capacidad de 512 Mb asciende hasta los 335,64 euros. Próximamente saldrá al mercado el modelo de 1 Gb. Si quieres más información puedes consultar www.ibertronica.es

## Vídeo, sonido v fotografía

EagleView 5500 es la nueva cámara digital compacta que ha diseñado NGS. Cuenta con CCD de 3,2 megapíxeles y una resolución total interpolada que alcanza 5,5 megapíxeles.

Tiene zoom digital de cuatro aumentos y óptico 3x. Su pantalla TFT color de 1,6 pulgadas ofrece una resolución de 80.000 píxeles, y desde ella se puede acceder al menú multifunción. Además de hacer fotografías, también incorpora la función de grabación de vídeo y sonido. Su memoria interna es de 16 Mb de capacidad, pero con posibilidad

de ampliación gracias a que dispone de una ranura para tarjetas MMC y SD.

Para conectar la cámara al equipo, cuenta con un cable USB. La batería es de ión-litio.

Su precio es de 249 euros. Si quieres consultar más información sobre las características de esta cámara, puedes visitar y consultar la página web de este fabricante www.ngslurbe.com





## <u>Última</u> Hora

#### Nueva versión móvil de Microsoft

Windows Mobile 2003 Segunda Edición es la última actualización de Microsoft para plataformas de software para móviles. Añade soporte para cambios dinnámicos de pantalla entre los modos horizontal y vertical, y para resolución cuadrada de pantalla, lo que permite el desarrollo de dispositivos más pequeños con teclado. Más información en la web



#### Seguridad en siete idiomas

Panda Platinun Internet Security ya está disponible en francés, holandés, alemán, italiano, portugués, español e inglés. Esta solución incluye, además de protección antivirus, barreras para el correo electrónico no deseado, para evitar intrusiones a través de programas espía y defiende a los ordenadores de los dialers –programas que llaman a un número de pago sin consentimiento del usuario-. Visita www.pandasoftware.es

#### Flash con los ojos cerrados

RoboDemo5 es la aplicación de Macromedia que facilita la creación de simulaciones interactivas basadas en Flash, su precio es de 389 euros La actualización por 239 euros. www.macromedia.com



## El orden de los datos

FileMaker Pro 7 es la nueva versión de esta herramienta de gestión de bases de datos. Incluye cien nuevas características entre las que destaca la posibilidad que ofrece de importar, almacenar y exportar más tipos de archivos como imágenes, películas, música, PDFs, documentos de Word, Excel o Power Point, etc.

Se pueden abrir múltiples ventanas en una misma base de datos para tener un acceso más fácil y rápido a



Incorpora un sistema de seguridad que asigna contraseñas y nombres de cuenta a cada uno de los usuarios.

diferente información de, por ejemplo, un mismo cliente. Incorpora un nuevo "gráfico de relaciones" con el que crear y modificar relaciones tan sólo arras-



trando y soltando. Con esta versión se puede trabajar con archivos de hasta 8 terabytes. El precio de la licencia completa es de 349 euros y el de la actualización de 179. Más datos en www2.filemaker.fr/spain



## Copia DVDs a tu manera

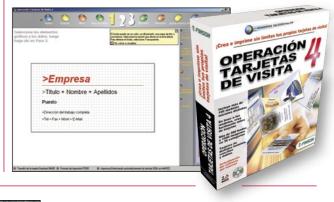
En tan sólo ocho minutos Movie Clone Plus realiza copias de películas en formato DVD; VCD o SVCD. Y lo mejor de todo es que se puede seleccionar qué contenido es el que se quiere copiar. Una funciónespecialmente atractiva teniendo en cuenta que la mayoría de los DVD vírgenes tienen una capaciad de 4,7 Gb, mientras que algunos originales llegan a 9 Gb. El problema se soluciona eliminando en la copia las pistas de audio, subtítulos y el resto de características adicionales. Los menús del sofware están en castellano y es muy intuitivo,lo que facilita su manejo. Cuesta 39,99 euros.

Si quieres saber más sobre esta aplicación, tienes más información en la página www.draque.com

## Tarjetas de visita a medida

Tarjetas de Visita 4 es la última actualización de Finson para la creación de tarjetas de presentación a la medida. Con esta aplicación, el usuario no tiene mas que elegir entre los 100 modelos diferentes que propone este programa, los 500 fondos y 1.500 imágenes para dar un toque original.

Una vez diseñada la plantilla se pueden exportar los datos de documentos de Excel y Access, incluso de la libreta de direcciones de Outlook, e insertarlos. Después de cada modificación se puede comprobar en la vista previa cómo va quedando la tarjeta y hacer todos los cambios necesarios hasta que esté a gusto del usuario. El último paso es imprimirla. Su precio es de 19,99 euros. Para más información www.finson.com



## Prácticas con el volante

Micronet echa una mano a los que se están sacando el carné de conducir y lanza al mercado su programa Autoescuela Multimedia. Tiene una sección de teoría con el temario de los exámenes e incluye las últimas novedades incorporadas recientemente al código de circulación.



En la sección de test hay un tutor interactivo que controla la evolución del alumno y un sistema de corrección automática de las la normativa de circulación a través de Internet

Auto
Escuela
multimedia

Se puede actualizar

preguntas. El programa permite definir tantos usuarios como se quiera, de forma que puede ser utilizado por más de uno y guardar el progreso de cada uno de forma personalizada.

Incluye una guía completa con el significado de las señales de tráfico y un apartado con la legislación vigente y la lista de sanciones. El precio es de 19,95 euros. Paramás información visita la página web de Internet www.micronet.es



#### **Rebaias Wanadoo**

Wanadoo (www.wanadoo. es) está "de rebajas" en sus servicios de ADSL. Esta promoción te permitirá contratar los productos "Wanadoo ADSL Router", "Wanadoo ADSL Wifi" o "Wanadoo ADSL Speed" sin pagar el alta y con un descuento del 30% sobre el precio habitual. Podrás disfrutar de esta oferta hasta el 18 de mayo.



#### Nuevo look para la web de Onda Cero

Onda Cero (www.onda cero.es) ha cambiado el aspecto de su web por un diseño más atractivo que se aprecia en su página de inicio. Ésta muestra más imágenes, enlaces a los archivos de audio más destacados de la jornada y una selección de las noticias más importantes del día. Y, como ya ocurría en la versión anterior, también es posible conectarte a la programación en directo.

#### De feria en feria

Dos interesantes ferias relacionadas con la gastronomía tendrán lugar en los próximos meses. Por un lado, el XVIII Salón Internacional del Club de Gourmets que tendrá lugar entre el 19 y el 22 de abril en el Recinto Ferial de la Casa de Campo de Madrid (www.gourmets.net). Y, por otra parte, la IV Edición de Vinoble (www.vinoble. com) sobre vinos nobles, generosos, licorosos y dulces (del 26 al 29 de mayo en Jerez de la Frontera).

#### Tarifa plana Tiscali desde 13,90 euros

Hay dos opciónes de Tiscali Tarifa Plana Multimedia: una modalidad básica (de 18,00 a 8,00 horas de lunes a viernes, y 24 horas los fines de semana y fiestas nacionales) o una modalidad 24 horas. Ambas permiten acceder gratis a una zona de servicios (videoconferencia, fax...). Ver www.tiscali.es.

## "Clases" de seguridad vial

Los estudiantes españoles de Primer Ciclo de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) podrán aprender conceptos de seguridad vial jugando, a través de una web creada por Direct Seguros, una companía aseguradora de automóviles. Esta campaña de seguridad vial está dirigida a los estudiantes de 13 y 14 años, que, según Direct Seguros, "representan uno de los colectivos más vulnerables a los accidentes de tráfico, va que muy pronto podrán tener licencia de ciclomotor y posteriormente el permiso para conducir coches".



Esta web publica las bases del concurso de redacciones para alumnos del Primer Ciclo de E.S.O. (hasta el 14 de mayo).

Esta web incluye un juego de preguntas y respuestas sobre siete temas relacionados con la seguridad vial (Peatones, Pasajeros, Conceptos Básicos, Accidentes, Motos, Consejos Direct Se-

guros, y Riesgos). Y hay un concurso de redacciones cuyo tema es "¿Cómo conducen los mayores"?, y un foro de opinión.

www.educa-ds.com

## En mayo, cita en Cannes

Los aficionados al cine deben anotar en su agenda esta fecha: 12 de mayo. Es el día que se inaugura el famoso Festival de Cannes que se clausurará el día 23 del mismo mes.

Para informarte sobre esta edición, puedes visitar la web oficial cuyos contenidos se publican en inglés y francés. En ella te será posible enterarte de los últimos "preparativos" para este evento. Nada más acceder a la página principal verás una lista de noticias, basta con pinchar en su titular para visualizar la información ampliada.

Una vez que comience el festival (que, por cierto, se abrirá con la proyección de La Mala Educación, de Almodóvar) en su web te será posible, entre otras opciones, visualizar online los vídeos sobre los eventos que se celebren cada día, ver reseñas e imágenes de los premios... (mira ediciones anteriores en Archives).

www.festival-cannes.fr



En la web dedicada al Festival de Cannes se publican constantemente novedades sobre la edición de este año.

## Gratis, si tienes un móvil de LG

LG ha puesto en Internet un servicio que permitirá a los usuarios de teléfonos móviles de esta firma coreana descargarse gratis tonos de llamada, gráficos, imágenes y juegos, además de acceder a todas las novedades sobre los móviles de LG.

Los contenidos de esta web están disponibles en cinco



Si tienes un teléfono móvil de LG, en esta web te será posible obtener tonos y gráficos totalmente gratis.

idiomas (inglés, francés, alemán, italiano y español) y para acceder a ellos es necesario registrarse. Al darte de alta recibirás cien puntos de bienvenida que te permitirán comenzar a descargarte los contenidos que más te interesen para tu móvil LG con pantalla a color. Esta página ofrece tonos polifónicos de canciones de cada país y fondos de pantalla animados adaptados al tamaño de la pantalla del móvil en cuestión. También permite descargarse imágenes en 3D y manuales y software de móviles de LG.

www.wowlg.com

## Vuelos baratos al extranjero

Navegando por la Red nos topamos con *banners* publicitarios que anunciaban vuelos a Milán y Roma a partir de 69 euros con Alitalia, o con destino a Amsterdam desde 39,99 euros con la compañía Basiq Air. Eso sí en ningún caso se incluyen las tasas aéreas ni los gastos de emisión.

www.alitalia.es www.basiqair.com/es



Alitalia publica en su web estas ofertas de vuelos.

## Servicios de Internet

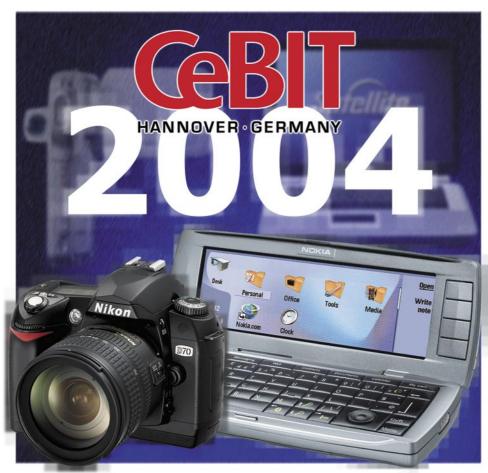
HostingLoft es el nombre del proveedor de servicios de Internet para particulares, profesionales y PYMES que ha puesto en marcha la compañía Digital Parks. Entre otros servicios ofrece los de registro de dominios en Internet, cuentas de correo electrónico, o alojamiento web.

www.hostingloft.com



Servicios de alojamiento web a tu medida.





Los fabricantes del sector de la informática y las comunicaciones ha acudido a CeBIT 2004 con la intención de demostrar que la recuperación económica es toda una realidad.

el 18 al 24 de marzo, Hannover (Alemania) se ha convertido en el punto de referencia para todo interesado en las novedades tecnológicas que estarán en

**Capacidad** 

la calle durante este año. 24 pabellones han acogido a los 6.411 compañías expositoras procedentes de 64 países diferentes. En total 510.000 visitantes se han

Dell eligió CeBIT para pre-

sentar su Inspiron 9100 con

procesador Intel Pentium 4 hasta 3,2 GHz con tecnolo-

gía Hyper Threading y bus frontal de 800 MHz. Cuen-

ta con tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 9700 de 64 ó

128 MB, 256 MB de memo-

ria ampliable, cuatro co-

nectores USB 2.0, salida de

televisión e infrarrojos IrDA

1.1. Con sistema operativo

Windows XP Home o Pro-

fessional Edition.

pesa 4,5 kilogra-

mos. Ya está disponible en

nuestro país a partir de

1.444 euros. Para más in-

formación, puedes visitar la

página web www.dell.es

Su pantalla

panorámica

es de 15,4

pulgadas y

paseado por los 334.168 metros cuadrados de superficie de CeBIT 2004, de los que el 30% procedían de otros países. Aquí tienes unas pinceladas.

# Un Linux muy profesional

A partir de mayo estará disponible por 89,95 euros Suse Linux 9.1. Professional. Incluye tecnología para procesadore PC de 32 bits y Athlon 64. Todo en la misma caja. Basado en el kernel 2.6, ganrantiza buena calidad de imagen y sonido al iniciar otras aplicaciones de manera simultánea. Incluye el paquete Open Office.org 1.1 www.suse.de/es



## Instantáneas profesionales

La cámara digital C-8080 Wide Zoom es una de las novedades que ha presentado Olympus en la Feria.

Tiene una resolución CCD de 8 megapíxeles, zoom óptico gran angular 5x y zoom digital 3x. Cuenta con la posibilidad de manejo manual y con el procesador

Su pantalla LCD a color es de 1,5 pulgadas y cuenta con zapata para flash. de imágenes TruePic TUR-BO que permite que el tiempo de espera entre una toma y otra sea mínimo.

Para más información, visita www.olympus.com



## Silencio, se imprime

Con esta impresora Samsung presenta su primer modelo dirigido a los pequeños profesionales. Cuenta con bandeja opcional con capacidad para 850 ho-

más de un puerto paralelo, y las opciones Ethernet y 802.11b. Su memoria se puede ampliar hasta los 160 Mb. Tiene una pantalla LCD que permite un fácil manejo del equipo.

jas y conexión USB 2.0, ade-

Una de sus características más destacadas es el poco ruido que hace mientras imprime, apenas 48 decibe-

> lios. La impresión es en color. Si quieres consultar más información, puedes hacerlo en la página web de Internet www.samsung.es

Su diseño permite cambiar el tóner y el dúplex sin complicaciones.



## De todo un poco

La tapa deslizante es la marca distintiva del Samsung SGH-D410. Cuenta con conexión GPRS, navegación WAP, infrarrojos y cable USB. Su batería de ión litio tiene una autonomía de tres horas en conversación y 150 en espera. La pantalla a color ofrece una resolución de 176 x 220 píxeles. Como cámara de fotos captura instantáneas con una resolución de 640 x 480 y tiene 6 Mb de memoria para imágenes. Más información en la web www.samsung.es



# multimedia



Las dimensiones son 35,9 x 27,4 x 5 cms (ancho, profundidad, alto)

## Grabación en DVD

La videocámara de Sony DCR-DVD91 estará disponible a partir de abril. Se ha presentado dentro de una gama con cámaras sensiblemente más pequeñas que anteriores modelos. Dispone de captadores de 1/6 y 1/5 de pulgada, una resolución de 680.000 píxeles v conexión USB 2.0.. Es capaz de capturar imágenes de hasta 1152 x 864 píxeles, que pueden ser almacenadas en una tarjeta Memory Stick. Además, es capaz de grabar y regrabar

en DVDs. La pantalla TFT es de 2,5 pulgadas y dispone de botón un que permite contorlar la grabación. Para más información visita www.sony.com



## El precio aproximado de las cámara es de 100 euros para la DMVC 1300 K v de 50 euros para el modelo DMVC-300 K.

Dos nuevos

Satellite de 15"

## **Pequeñas** dimensiones

Por su diseño te será difícil averiguar de qué productos se trata. Se llaman DMVC 1300 KY DMVC 300 K y son dos inventos de Philips que funcionan como cámaras para Internet (webcam).

La diferencia entre ellas es que DMVC 1300 K tiene una memoria interna de 128 Mb y puede grabar sonidos.

Información en la página www.philips.com.

Toshiba presentó dos nue-

4 a 2,8 GHz, 256 Mb de memoria y 40 Gb de disco duro. Incorporan unidad para DVDs. Para más información de este portátil visita la página web www.toshiba.com



## Grabación por capas

Philips ha presentado en CeBIT 2004 su primera grabadora de doble capa DVDRW 885K. La capa de arriba del DVD+R será grabada a una velociad de 8x, mientras que la de abajo se graba a 2.4x. En el caso de los DVD+RW, el sistema de grabación es el de una sola capa a 4x.

Para más información. puedes consultar el especial de CeBIT 2004 en la web www.philips.com

La fecha de comercialización se estima que se-PHILIPS rá durante el próximo mes de julio

## *Videocámaras* a elegir

Dentro de la nueva serie de videocámaras D-Snap de panasonic se han lanzado la SV-AV25 y SV-AV50. Los dos modelos cuentan con zoom digital 2,5x, pantalla LCD de 2 pulgadas y ofrecen una resolución de 1.600 x 1.400 píxeles.

Ambas tienen ranura para tarjeta de memoria SD y conexión USB. El modelo SV-AV25 además puede utilizar tarjetas MMC, y la SV-AV50 incorpora conexión para audio y vídeo. Para consultar más información visita www.panasonic.com





ras, mientras que en el modelo SV-AV50 llega hasta las dos.

## El DVD que prefieras de la composição de la composi

Tiene tres puertos

USB 2.0, conexión

10/100 Ethernet y

pantalla de 15,4"

Ya es posible disfrutar de películas DVD en formato Windows Media Video 9 gracias a la nueva propuesta de Kiss Techhology: el reproductor DP-608.

El nuevo modelo incopora el procesador EM8620L, la única solución actualmente en el mercado que permite decodificar los formatos de vídeo IP, DVD, Windows Me-



dia Video 9 y MPEG-4. Cuenta con 80 Gb de memoria para almacenar música, vídeo e imágenes, y disfrutar de cualquier contenido de vídeo bajo demanda disponible en Internet. Cuenta con conexión WLAN 802.11g.Para consultar más información, visita la página web www.kiss-techology.com

#### Última Hora

#### Muy bien conectado

Philips 855 es la última apuesta de este fabricante en teléfonos móviles con cámara. Con 91 gramos de peso v unas dimensiones de 8,5 (largo), 4,7 (ancho) y 2,5 (grosor) cuenta con conexión GPRS, infrarrojos y navegación WAP. Batería de ión litio.



#### Nueva generación en creación digital

Creator 7 es la primera suite de Medios Digitales de Roxio totalmente integrada para PC. Incluye los



programas Easy CD & DVD Creator, PhotoSuite Platinum, VideoWave 7 Pro y la aplicación Sound Editor.

#### Lo último de Samsung

El Samsung SGH Z105 cuenta con cámara de fotos con una resolución de 640 x 480, conexión GPRS e integra tecnología J2ME para juegos.



#### Cámara con radio

La cámara ditital Beng DC S30 cuenta con zoom óptico 3x y ofrece una resolución de hasta 6 megapíxeles. Su pantalla LCD gira 180°. Además, integra las funciones de radio FM y lector de MP3. Más información en ww.beng.es







#### Llévate tu música y tus vídeos

Con Creative Portable Media Centre (www.creative.com) te será posible ver vídeos en formato digital o escuchar musica donde quiera que estés. Es muy adecuado para llevártelo de viaje y disfrutar de tu música favorita mientras están en el tren o en el avión, por ejemplo. Este dispositivo de Creative tiene un disco duro de 20 Gb v puede almacenar 87 horas de vídeo, 300 de música, y 50.000 imágenes.

## PCI>>> EXPRESS\*\*

#### Tarjetas gráficas de Nvidia

Nvidia (es.nvidia.com) ha presentado su familia de tarjetas gráficas PCI Express, un nuevo sistema de conexión de dispositivos que sustituye al tradicional AGP que incluían hasta ahora las tarjetas gráficas. Así Nvidia ha adoptado su serie de procesadores GeForce FX a una completa gama de tarjetas PCI Express (PCX) gracias a un novedoso sistema de interconexión de alta velocidad del fabricante Nvidia.

#### Comunicate con un Panasonic

P341i de Panasonic www.panasonic es un teléfono móvil GPRS que tiene 5 Mb de memoria, en la que podrás almacenar hasta 400 imágenes que puedes fotografiar con la cámara que se incluye. Tiene tecnología Java para jue-

gos, y Bluetooth para intercambiar datos. Y, a la hora de llamar por teléfono, su batería te permitirá hasta cinco horas de conversación ininterrumpida.

## La videocámara mini de Samsung

Una de los rasgos destacados del aspecto de la Samsung DuoCam VP-D6050i, es el innovador diseño que aporta su doble lente.

En cuanto a sus características técnicas, destaca por ofrecer una doble función: vídeocámara MiniDV, con un zoom de 10x, y cámara de fotos digital

El diseño es uno de los atractivos de la Duo Cam VP-D6050i. de 5,25 megapíxeles (¡y no pesa más de 500 gramos!). Además, dispone de una tecnología de captura nocturna para poder filmar con escasa iluminación.

Para más información, consulta esta web de Samsung: www.samsung.com/cebit.



## Cámara de 6,1 megapíxeles

Nikon le planta cara a Canon y lanza una cámara réflex digital de 35 mm con objetivos intercambiables, a un precio muy compe-

titivo, la nueva D70. Tiene una resolución de 6,1 megapíxeles gracias al sensor Nikon DX, al que acompañará una gama de objetivos nuevos.

Tiene la misma velocidad y posibilidades que una cámara de película semi-profesional y dispone de una pantalla LCD de 1,8 pulgadas y batería de ión-litio.

El precio de la cámara suelta rondará los 1.100e y con una lente 18-70 y accesorios los 1.400e. Más datos en www.nikon-dpi.com



## El Sony con dos caras

Sony Ericsson ha creado un dispositivo con dos caras diferentes. Se trata del modelo K700 que, por una parte (la frontal) es un teléfono móvil, y por otro lado (el trasero) es una cámara para hacer fotos digitales con una resolución de 1,3 megapíxeles y utilizando un zoom digital de 4x (también es capaz de grabar video clips).



Tiene radio y
permite juegos en Java.
Información
en la página
www.sony
ericsson.com.

Por delante es un teléfono, pero por detrás tiene el aspecto de una cámara digital.

## Pequeñines de Motorola

El fabricante de teléfonos móviles Motorola viene "pegando fuerte" al presentar cuatro modelos a la vez.

El V400p destaca por su función Walkie-Talkie (Push-to-Talk) que permite comunicarse sólo con apretar un botón.



El V80 incluye GPRS, posibilidad de intercambiar datos por Bluetooh y USB.

Los modelos V220 y V180 permiten juegos Java y MMS. Y el V220, como el V400p, tiene cámara de fotos.

Más datos en la web del fabricante: www.motorola.com.

## Dos Fujifilm digitales



Si estas pensando en comprar tu primera cámara de fotos digital, el modelo Finepix A120 de 3,1 megapíxeles puede ser una interesante opción. Fujifilm la ha

diseñado para los usuarios "primerizos". Es de fácil uso y automatiza las funciones más complejas.

Y para los usuarios expertos, Fujifilm propone el modelo FinePix F710. Éste incluye un objetivo zoom óptico de 4x, pantalla LCD de 2,1 pulgadas con formato panorámico y una resolución de 3,1 megapíxeles.

Para obtener más información, consulta la página de Fujifilm: www.fijifilm.es.

## Para las tareas de oficina

Enviar y recibir emails, organizar reuniones y citas, y llamar por teléfono (gracias a la tecnología tribanda también es posible utilizarlo en los Estados Unidos). Todas estas tareas puedes reali-

zarlas con el Nokia Communicator 9500.

Éste, a diferencia del modelo anterior, dispone de un teclado "mini" mejorado.

Aparte, tiene una memoria de 80 Mb para almacenar información y Bluetooh, para intercambiar datos.

Para más información, entra en la web del fabricante: www.nokia.es

Computer Nº 144



6



#### Rumores

#### ¿Nuevo dominio **Ilamado** .xxx?

Las nuevas propuestas para crear nombres de dominios vuelven a estar de actualidad, y son nueve los que podrían unirse a finales de año a los populares ".com" o ".net". entre los que se encuentra ".xxx", específico para páginas web para adultos o pornográficas.

Los dominios, que cuentan con el apoyo de organizaciones y diferentes compañías, deberán pasar por un proceso de aprobación en la ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) que puede durar dos meses a partir de abril, antes de su ratificación. Si resultan todos aprobados, el número de nombres de dominios se elevaría a 20.

#### La XBox casi por los suelos

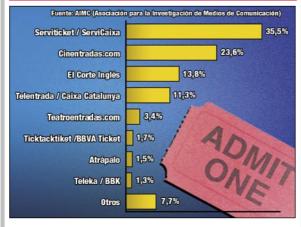
Casi con toda probabilidad, Microsoft aplicará una sustancial rebaja sobre su consola en abril. Según publica el prestigioso rotativo The Wal Street Journal en su página de Internet http://online.wsj.com, Microsoft tiene previsto rebajar en 30 euros el precio de su videoconsola, dejándola en 149 euros.

Citando fuentes cercanas, el periódico anuncia también que Microsoft lanzará una oferta limitada de la XBox junto con el juego Halo por 169 euros.

#### Telefonía móvil gratis

Paul Otellini, director de Intel, ha declarado al periódico alemán Berliner Zeitung que en el futuro la telefonía móvil será gratuita. La forma que tendrán las operadoras de ganar dinero será por el cobro de la transferencia de datos y la tarifa será plana, lo mismo que está ocurriendo con las conexiones ADSL. Otellini ha anunciado que para el próximo año ya están desarrollando procesadores para móviles con un rendimiento igual al de un Pentium III.

#### Compra de entradas en Internet



En relación a la compra de entradas para espectáculos a través de la Red, el sitio Serviticket es utilizado por el 35,5% de los 15.149 entrevistados, seguido de Cinentradas.com (23,6%) y El Corte Inglés (13,8%).

## Móvil para invidentes

La ONCE y Telefónica Móviles, junto con Owasys, han desarrollado un teléfono móvil pensado para los ciegos. El acceso a sus funciones se realiza a través de locuciones con avisos cuando llega un mensaje o hay una llamada perdida. También "dice" quién está llamando e informa sobre el estado de la batería, si tiene cobertura, etc. El teclado se ha adaptado para aquellos usuarios que tengan motricidad limitada en las manos.

Es el primero de estas características en el mercado español y europeo. Se puede adquirir por 400 euros en cualquiera de los distribuidores de Telefónica Móviles v está incluido dentro del Programa de Puntos de este operador.

## Computer cabreos

José Luis nos cuenta en un email lo siguiente: "el 6 de febrero rellené el formulario electrónico de alta en el acceso ADSL de Ya.com atraído por la oferta del router inalámbrico y un móvil con cámara (...). Hay un punto en el formulario para los que ya poseen un acceso ADSL con otra empresa, como es mi caso con Telefónica, donde puntualizan que es necesario darte de baia antes de darte de alta con Ya.com. En el 1004 de Telefónica me dijeron lo mismo, así que decidí no cambiar (...). El 12 de febrero me encuentro sin acceso a Internet. Llamo al 1004 y me dicen que Ya.com les ha solicitado el cambio del servicio y que han tenido que concederlo. Llamo a Ya.com y me dicen que el proceso está en marcha (...) se pasan la culpa de uno a otro. Habiendo recibido el router, no

consigo conectar a la red y desde Ya.com me comunican que no tendré línea hasta el 5 de marzo. Telefónica alega que la actuación de Ya.com no es legal pues necesitaban una firma del titular de la línea y no un formulario electrónico. Yo me pregunto: ¿no fueron ellos los que aceptaron hacer dicho cambio sin contar con la firma?"

Por nuestra parte, y ante la ca-Ilada por respuesta de Telefónica, al contactar con Ya.com nos han indicado lo siguiente: "El alta de este cliente fue hecha normalmente v el kit enviado sin ningún retraso. Lo que ocurrió después es que tuvo una incidencia técnica en la línea que quedó solucionada v a día de hoy está funcionando correctamente". Así nos consta en palabras del propio José Luis: "Por fin tengo conexión. en casa".

## Ganador



La Comisión de Libertades e Informática (CLI) está en contra del canon que se aplica a CDs v DVDs. Considera que no tiene fundamento legal y que no existe ninguna legislación comunitaria ni nacional que permita su aplicación. También defiende que la medida es arbitraria y desproporcionada, y presupone que el usuario emplea este tipo de soportes de manera ilegal. Entre los efectos negativos, la CLI señala que coarta la libertad del usuario v limita el acceso a material educativo.

## Perdedor



Microsoft ha detectado tres fallos en MSN Messenger 6.0. El primero abre a los atacantes el disco duro del ordenador de la víctima sin que ésta se percate. El segundo permite hacerse con el sistema del usuario ejecutando el código del explorador de Internet debido a un fallo en el programa de correo electrónico Outlook 2002. Con el tercero los piratas informáticos llevan a cabo ataques de "denegación de servicio" contra los servidores que utilizan el sistema operativo Windows Media Services 4.1.

tricas que recibe. Así, uno

de los dos fluidos es arras-

trado hacia los bordes mien-

tras que el otro llena el es-

pacio restante del tubo. De

esta forma, el lugar en don-

de los dos fluidos se unen

El resultado es que cuan-

do se cambia la corriente,

estas lentes pueden adqui-

rir forma cóncava, convexa

o cualquier otra, de manera

que permite al dispositivo

que las esté utilizando en-

focar objetos alejados o cer-

canos a cinco centímetros

de distancia. La primera len-

te que se ha desarrollado

basándose en este sistema

se llama FluidFocus y su

rango focal abarca desde los

5 centímetros al infinito.

Otra de sus características

es su resistencia a los gol-

pes y a las temperaturas ex-

funciona como una lente.

## Mucho ojo con lo que llegará...

Philips ha fabricado unas diminutas lentes para cámaras digitales incorporadas a un teléfono móvil, que son capaces de enfocar objetos y obtener imágenes claras, de manera similar al oio humano. Se basa en un sistema de enfoque de una sola lente y sin partes móviles, inspirado en el funcionamiento del ojo humano, que no requiere elementos de movimiento mecánico ya que funciona mediante la manipulación de dos fluidos en un pequeño tubo transparente. Un mecanismo que consiste en una única lente que cambia internamente de forma en función de las cargas eléc-

La producción de estas lentes de tres milímetros va dirigida a productos como cámaras digitales de móviles o sistemas de seguridad de hogares.



tremas.

Debido a la bajada de precios, cada vez son más los conductores que instalan equipos de sonido y DVD en sus vehículos para de esta forma hacer más amenos los viaies a los pasaieros.

Los contratos de OUT servicios de banda

ancha obligan a utilizarlos al menos durante un año. Los usuarios quieren más flexibilidad para cambiar de proveedor si no están satisfechos.



#### **Conceptos**

#### Barebone

A veces se emplea este término para hablar de los equipos de pequeño formato. Podríamos traducirlo por "en los huesos", v se refiere a los ordenadores que vienen montados a falta de que el ensamblador instale el procesador, la memoria y las unidades de disco. Fabricantes como MSI, Shuttle o Elitegroup distribuyen estos "esqueletos" que otros fabricantes completan. El término ha pasado a designar a todos los ordenado-

Pantalla LCD

res montados

en una de estas carcasas.

Algunos modelos disponen de una pantalla LCD en el frontal de la caja que muestra información variada sobre el estado del ordenador, además de la fecha y hora, un ecualizador de sonido, etc.

#### Funciones extra

Algunas de las torres funcionan con el ordenador apagado como sintonizador de radio y, aprovechando la unidad de CD instalada, como reproductor de CDs. De forma que puedes usar el PC como ordenador y también como equipo de música.

#### Ordenador de salón

Son equipos pensados para servir como equipo de música, reproductor de películas en DVD y en otros formatos como DivX o Xvid e incluso jugar. Muchos PCs de pequeño tamaño son ideales para este propósito, e incluso disponen de complementos muy útiles como un mando a distancia. Si te decides a instalar uno de estos ordenadores en tu salón. ten en cuenta que no sea demasiado ruidoso.



n los últimos tiempos se han puesto de moda los equipos de pequeño tamaño y prestaciones prácticamente equivalentes a las de un ordenador corriente.

Test: EK Argos 9200 SE

La ventaja más evidente de este tipo de PCs, consideraciones estéticas aparte, es un buen ahorro de espacio en comparación con las torres que habitualmente emplean los fabricantes.

Si necesitas trasladar tu PC, la mochila de transporte es el complemento ideal. Su tamaño y el diseño de muchos de estos aparatos, más cercano al de un equipo de música que al de un ordenador convencional, te permiten instalarlos en el salón de tu casa y, conectados al televisor, usarlos para vi-

sualizar películas DivX, como equipo de música, para navegar, etc. Incluso, si la tarjeta gráfica que incorpora es lo bastante veloz, te servirá a jugar cómodamente

para jugar cómodamente desde el sofá de tu salón.

Por supuesto, en esos casos, lo ideal es disponer de un juego de teclado y ratón inalámbricos, de forma que no tengas que acercarte al equipo para llevar a cabo cualquier tarea. Hay teclados de este tipo de dimensiones reducidas e incluso con el ratón integrado en forma de trackball (una bola que gira sobre sí misma) o un touchpad como el usado en los portátiles.

En todo caso, algunos modelos están pensados para este uso e incorporan un

#### Hay equipos con procesador de 64 bits

mando a distancia con el que puedes controlar numerosas funciones. Los fabricantes que incluyen un mando a distancia proporcionan también software para utilizarlo con Windows XP, pero muchos modelos permiten también usarlo con Linux gracias a drivers creados por personas que han adquirido un equipo de este tipo para usarlo con alguna versión de Linux.

Los equipos que se pueden adquirir son de lo más diverso. Hay ordenadores con procesadores Pentium 4 de Intel y Athlon XP de

Analizamos a fondo nueve modelos.

AMD. Incluso puedes conseguir equipos que incorporan el nuevo procesador de AMD, Athlon 64.

Las posibilidades son muy amplias aunque, por el propio formato de las carcasas, a la hora de instalar nuevos

## Todos estos PCs llevan Firewire integrado

componentes puedes verte algo limitado. Sin embargo, en lo que sí destacan estos aparatos es en los componentes que llevan de serie. Lo normal es que incorporen conectores Firewire, numerosas tomas USB 2.0, red y todo tipo de conexiones

necesarias para los usos más comunes. Además, en algunos casos, también disponen de lector de tarjetas, red inalámbrica, etc. Esto permite, en la mayoría de casos, dotar de nuevas funcionalidades al ordenador sin que la escasez de conexiones internas lo impida. Puedes saber más sobre las posibilidades de estos aparatos en la página 22.

Como verás, los equipos de pequeño formato pueden ser una verdadera maravilla. En nuestro test te explicamos los pros y los contras de nueve modelos para que elijas el más apto para tus necesidades.



Si usas tu PC en el salón un teclado inalámbrico con ratón de tipo trackball incorporado puede serte de mucha utilidad.

## ¿Te lo montas o te lo compras ya montado?

Una alternativa a adquirir un equipo de pequeño tamaño completo es comprar sólo el barebone y montarlo tú mismo. El kit que suelen entregar los fabricantes incluye la caja, el disipador para el micro y la placa base. En algunos casos, se incluyen también extras como el mando a distancia.

Para completar la configuración deberás adquirir el teclado y un ratón que prefieras, un procesador apto para la placa base incluida (generalmente un Pentium 4 o un Athlon XP), al menos un módulo de memoria, un disco duro y una unidad óptica. Esto te permite elegir exactamente los componentes que quieres usar, e incluso "reciclar" algunos componentes que te hayan sobrado de tu viejo ordenador. Puedes adquirir versiones "retail" de barebones listos para montar. El resto de componentes deberás adquirirlos aparte.

Hay varios fabricantes que disponen de este tipo de productos. Algunos de ellos son fabricantes de placas base como Shuttle (www.shuttle.com), Iwill (www.iwill.com) o MSI (www.msi.com.tw). Sin embargo, también hay otras firmas especializadas en otrosproductos que comercializan barebones. Es el caso de los equipos Slix de Creative (es.europe.creative.com).

Además, es posible adquirir barebones diseñados para

usos muy específicos, como los de Hush (www.hush.com), que se caracterizan por la ausencia total de ventiladores. De este modo, su equipo es muy silencioso en comparación con los de otros fabricantes y resulta muy práctico para instalarlo en el salón y usarlo como reproductor de CDs, MP3, DVD, DivX o cualquier otro formato.



## Comentarios sobre el test

En cada apartado del test hay equipos que destacan positiva o negativamente. Aquí puedes leer qué nos ha llamado la atención durante las pruebas.

## **Formato**

Todos los equipos son de tipo "cubo" excepto los dos de Elitegroup. En estos, la unidad óptica está instalada verticalmente y la forma de la caja es algo más alta y estrecha, al estilo de los equipos de música.

#### **Procesador**

La mayoría de los equipos usan un procesador de Intel, bien un Pentium 4 o la versión económica de este micro (Celeron). MegaPC 865 es el único que emplea un procesador con FSB a 800 Mhz. El motivo es que las placas base de los demás sólo admiten micros con bus a 400 o 533 Mhz. Además, el equipo de Supratech

incorpora un Athlon XP de AMD y el de Ibertronica la versión para portátiles de Athlon 64, el micro de 64 bits de AMD. Speed2 ha optado por un barebone fabricado por Soltek que emplea un procesador C3 de VIA a 1 Ghz.

## Memoria RAM

El estándar, hoy por hoy, son 512 Mb de DDR. Sólo los equipos de UPI y Sistemas Ibertrónica disponen del doble (1.024 Mb). Todos los modelos disponen de alguna ranura libre para ampliar la memoria RAM si lo necesitas más adelante.

# Rendimiento con juegos

Sin lugar a dudas, una tarjeta gráfica integrada en la placa base no es suficiente para los títulos actuales. La única que se "defiende" un poco es Geforce4 MX, incorporada en el chipset del equipo de UPI. Si eres un buen aficionado a los juegos podrás instalar una tarjeta gráfica más veloz en la ranura AGP de cualquiera de ellos excepto en el equipo de Speed2, que carece de esta ranura.

Los ordenadores de Mr. Micro, EK Computer y Sistemas Ibertrónica incluyen tarjetas gráficas AGP que, con mayor o menor velocidad, te permitirán jugar.

## Teclado y ratón

Algunos de los fabricantes nos han facilitado equipos sin teclado y ratón. Por supuesto, puedes adquirir a través de sus puntos de venta estos periféricos con sus equipos. Lo más recomendable es que adquieras un modelo inalámbrico, sobre todo si pretendes usarlo como ordenador de salón.

De los que incorporan un teclado y un ratón, nos ha

llamado la atención el de Mr.Micro, que incorpora el ratón en el propio teclado, un modelo algo más pequeño de lo normal, en forma de trackball. Es útil para tener el equipo en el salón sin que las herramientas de control ocupen demasiado sitio.

## Extras incluidos

Los ordenadores de UPI, Supratech y Speed 2 son los únicos que incorporan tarjeta sintonizadora de TV. Un complemento muy práctico, ya que si dispones de un monitor de buen tamaño no necesitarás un televisor. Tres de los equipos, los de Mr.Micro, UPI y Supratech, incluyen también un mando a distancia con el que puedes controlar muchas de sus funciones. Así, podrás reproducir música y vídeos de forma muy sencilla, sin ni siquiera tener que usar el teclado.

Uno de los ordenadores, Speed2 IQ 3601M, incluye una bolsa de transporte en forma de mochila con la que podrás llevarte tu ordenador de un lugar a otro. Todos los PCs, a excepción de los de EK y Speed2, integran un lector de tarjetas de memoria. Además, los modelos de Supratech y EK incorporan unos auriculares, que son inalámbricos en el caso de EK Computer.

## Funciones adicionales

Algunos de los equipos disponen de sintonizador de radio y, además, la unidad óptica permite reproducir CDs de música mientras el PC está apagado. Esta función está en los ordenadores de Mr Micro, UPI y MSI. El equipo de Supratech no dispone de esa función, pero también incluye sintonizador de radio AM/FM.

# ¿ Qué componentes



## **Preguntas y respuestas**

Los equipos de tamaño reducido tienen algunas limitaciones
semejantes a las de los ordenadores portátiles. Aunque son
equipos muy completos, a la
hora de ampliarlos con nuevos
componentes, no tienen tantas
posibilidades como los equipos
convencionales, que ofrecen
más espacio. Por eso es muy
importante que elijas bien el
modelo que mejor se adapte a
tus necesidades presentes y a
las que preveas para el futuro.

#### ¿Puedo mejorar el micro o la memoria RAM?

Puedes instalar un nuevo procesador más veloz siempre que la placa base lo admita, como en cualquier ordenador. Eso sí, conviene ser precavido, porque la extracción de calor en estos equipos es complicada y los disipadores no son muy potentes . En cuanto a la memoria, lo más habitual es que el equipo disponga de dos ranuras . Si tienes alguna libre podrás in-

Algunos modelos incluyen un hueco para un segundo disco duro aunque no siempre es así. En todo caso, el diseño de estos equipos suele hacerse pensando en ordenadores con un solo disco duro, por lo que instalar una unidad en la bahía extra puede implicar desmontar buena parte del aparato.

corporar otro módulo, en caso

contrario, deberás sustituir uno

o varios de los instalados. Aún

en el peor de los casos, que sólo

dispondas de una ranura (que.

evidentemente, estará en uso),

siempre podrás sustituir el mó-

dulo de que dispones por otro de

¿Puedo instalar un segundo

mayor capacidad.

Si no tienes una bahía adicional o no quieres desmontar todo el PC para instalar otro disco, puedes usar un disco duro externo como almacenamiento auxiliar.



#### ¿Sirven para jugar?

Muchos equipos incorporan una tarjeta gráfica integrada en placa que dispone de una salida SVGA y, muy frecuentemente, de TV. Éstas acostumbran a ser buenas para los juegos más sencillos, pero no así para los títulos más modernos. Además, no se puede reemplazar, por lo que se podría quedar obsoleta en unos años. Algunos barebones disponen de una ranura AGP en la que puedes instalar más adelante una tarjeta gráfica en este formato. En

muchos casos, los fabricantes de ordenadores la incluyen en sus equipos para que sean aptos para los más exigentes aficionados a los juegos.

## ¿Qué conexiones llevan de serie?

Estos equipos incluyen todo tipo de conectores. Desde puertos USB 2.0 , útiles para conectar un sinfín de periféricos, hasta lectores de tarjetas de memoria para copiar al disco duro fácilmente las fotos de tu cámara digital. La filosofía es la



La escasez de espacio entre las ranuras PCI y AGP y el resto de componentes puede impedir el uso de algunas tarjetas.

# se pueden instalar?





misma que en los ordenadores portátiles. Ya que no son tan flexibles como los ordenadores convencionales, vienen dotados con todo tipo de conexiones. Además, casi todos sirven como ordenadores "de salón", por lo que cualquier toma que pueda servir para mejorar esta función está disponible. Por supuesto, disponen de salidas de audio tanto analógicas 📂 como digitales un buen ejemplo es Firewire , que está incluido en la práctica totalidad de modelos que se comercializan.

## ¿Puedo instalar otros dispositivos internos?

Los barebones suelen incluir casi todo aquello que te resultará imprescindible. Sin embargo, en muchos casos es necesario incorporar nuevos componentes PCI . La mayoría de equipos disponen de una ranura de este tipo. Sin embargo, las reducidas dimensiones de estos ordenadores pueden limitar qué tarjetas podrás conectar. Algunos fabricantes incluso distribuyen componentes específicos para

que se adapten a sus cajas. Es el caso de MSI, que dispone de una tarjeta sintonizadora de TV diseñada para adaptarse a las dimensiones del MegaPC, que incluso dispone de una toma pensada para usar el mando a distancia de éste también con la sintonizadora.

#### ¿Cómo me conecto a la Red por módem o banda ancha?

Estos equipos disponen de un módem estándar pero no para ADSL, RDSI o de cable. Puedes instalar uno en formato PCI o, mejor aún, conectarte a un aparato externo mediante USB o la tarjeta de red incorporada. Estos PCs tienen pocas limitaciones en cuanto a conexión a redes, incluso algunas incluyen Gigabit ethernet, un nuevo estándar mucho más veloz (de 100 Mbps a 1.000 Mbps) para las redes locales convencionales con cable.

Algunos modelos incorporan incluso una tarjeta de red inalámbrica miniPCI, como las utilizadas en los portátiles. Con ella te puedes conectar a un punto de acceso o un router de este tipo y usar así tu conexión. La ventaja de este sistema es que puedes reemplazar la tarjeta y actualizar así tu ordenador para que admita los nuevos estándares que se comercialicen.

## ¿Puedo usar mi televisor en vez de un monitor?

Por supuesto, siempre que el equipo disponga de salida de televisión o que instales una tarjeta AGP que la incorpore. Eso sí, es posible que tengas que usar un monitor al prin-

Algunos modelos incluyen un mando a distancia muy útil para instalar el equipo en el salón de casa.

cipio, para configurar la salida de televisión. Una vez hecho esto, ya podrás olvidarte del monitor, pero tendrás que adaptarte a las resoluciones que admita tu televisor. Con un aparato normal no son muy elevadas, así que tendrás que usar tipografías bastante grandes para leer con comodidad, sobre todo si la distancia desde la que miras la pantalla es mucha. Aún si no tienes un mando a distancia, en combinación con un teclado y un ratón inalámbricos puede servirte muy bien para navegar por Internet, escuchar música, ver películas e incluso usarlo como consola de juegos. Una posibilidad ver-

daderamente tentadora. Compáralo

con otros test Pág. 108

## Los puntos de la tabla en detalle

## Características

En este apartado, que no recibe puntuación, encontrarás detalladas las especificaciones del producto. Desde la marca y modelo de la regrabadora de CDs o DVDs incluida, hasta el chipset con el que trabaja la placa base.

## **Velocidad** con aplicaciones

Las pruebas que llevamos a cabo con aplicaciones de ofimática y creación de contenidos son muy exigentes. Una buena nota en esta categoría te garantiza que el equipo te permitirá llevar a cabo cualquier tarea. Si la nota no es muy buena y llevas a cabo tareas muy exigentes (edición de vídeo, retoque de fotos de grandes proporciones, etc.) tal vez deberías decidirte por un modelo más veloz.

Aquí puedes conocer la velocidad de copia en diferentes condiciones. Estos puntos te dan una idea de lo rápidas que son las unidades de CD en lectura y escritura, así como el disco duro.

## Velocidad con juegos

Este punto te indica lo apto que es un ordenador para jugar. Nuestros test son muy exigentes, por lo que un ordenador que recibe una nota entre de Suficiente o Bien (nota en amarillo) es adecuada para juegos actuales. Si la nota es superior (color verde) es muy posible que puedas jugar a los títulos que se comercialicen próximamente.

Velocidad en DivX
La velocidad de compresión de vídeo no sólo te in-

dica cuánto deberás esperar si haces copias de seguridad de tus películas en este formato. También es una buena referencia para saber qué tal se porta el ordenador creando un DVD a partir de un vídeo que has editado o enviando por videoconferencia. Los sistemas de compresión usados en estos casos son otros, pero son bastante semejantes.

#### 🤼 Sonido

Este apartado recoge todas aquellas pruebas relativas al sonido. Podrás consultar qué calidad tiene la tarjeta integrada, si dispone de salida digital y qué normas cumple, etc.

Ruido y consumo
Trabajar con un ordenador ruidoso puede resultar
muy incómodo. Aquí podrás leer cuánto ruido hace cada
equipo en diferentes condiciones. Además, te indicamos el
consumo eléctrico en funcionamiento, en modo de ahorro
de energía y apagado. Muchos
equipos siguen consumiendo
electricidad cuando están teóricamente apagados, en cuyo
caso reciben una nota de 0 en
el punto correspondiente.

#### **Manejo**

Este apartado recoge todos los datos relativos al manual, los periféricos de control (teclado y ratón), las conexiones de red disponibles, etc.

#### Correcciones

Todos aquellas funciones especiales o fallos de funcionamiento que no están contemplados en las tablas reciben una compensación o penalización. Por ejemplo, un PC que incluya mando a distancia ve mejorada su nota en 0,15 puntos.

## Cálculo de la nota precio/calidad

Para hacer esta valoración dividimos el precio de la impresora entre su nota. Una impresora que cueste 99 euros y obtenga un 5,98 tendrá 99 / 5,98 = 16,56 y obtendrá un Suficiente. Índice hasta 97,49
97,50 hasta 121,86
121,87 hasta 162,48
162,49 hasta 243,71
243,72 hasta 487,43
A partir de 487,44

Sobresaliente

Notable

Suficiente

Insuficiente

Deficiente

#### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valore:

abricante Modelo Specificaciones técnicas Tocesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj Memoria caché: nivel-1/nivel-2 MM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas Inidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad  Sirabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidad  Sirabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidad de giro, po de conexión  arjeta gráfica: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, po de conexión  arjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria arjeta de sonido: fabricante y modelo Utavoces: Fabricante y modelo Utavoces: Fabricante y modelo Utavoces: Fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro Chipset/BIOS uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)  erviclo utración de la garantía po de garantía pio de garantía eléfono de ayuda erevicio online robajo/almacenamiento de información elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx esolución máxima con 16,7 millones de colores onexión a internet por médem/RDSI/ADSL	9,00° 5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 1,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
riccesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj Memoria caché: nivel-1/nivel-2  IAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas Inidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad  Brabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades Bisco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, po de conexión  arjeta de sonido: fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria arjeta de sonido: fabricante y modelo Iltavoces: Fabricante y modelo Iltavoces: Fabricante y modelo Iltavoces: Fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro Inipset/BIOS  suente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)  ervicio  luración de la garantía pio de garantía eléfono de ayuda ervicio online trabajo/almacenamiento de Información elocidad de opia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad de nimagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video)	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
Alemoria caché: nivel-1/nivel-2 IAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas Inidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad  Sirabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades Sisco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, ipo de conexión  arjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria arjeta de sonido: fabricante y modelo Ilaca base: Fabricante y modelo Ilaca base: Fabricante y modelo Ilaca base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro Shipset/BIOS  uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia Ilamuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)  ervicio  procesador de la garantía ipo de garantía ipo de garantía ipo de garantía elefono de ayuda ervicio online robajo/almacenamiento de información elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de prabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ifice (elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video)	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
IAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas Inidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad  irabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades isco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, po de conexión  arjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria arjeta de sonido: fabricante y modelo ultavoces: Fabricante y modelo ultavoces: Fabricante y modelo ultavoces: Fabricante y modelo ultavoces: Fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro chipset/BIOS uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) ervicio ultación de la garantía po de garantía elefono de ayuda ervicio nolline erabajo/almacenamiento de información elocidad de opia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uuro a CD-R/CD-RW de 4,38 Gb de datos del nisco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad de ranagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video)	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
irabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, po de conexión  arjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria arjeta de sonido: fabricante y modelo ultavoces: Fabricante y modelo, tipo de conexión del disco duro hipset/BIOS uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) erviclo uración de la garantía ulta de expansión disponibles (cantidad y tipo) erviclo uración de ayuda ervicio online rabajo/almacenamiento de información elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo (elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video)	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, po de conexión arjeta de sonido: fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria arjeta de sonido: fabricante y modelo ultavoces: Fabricante y modelo ultavoces: Fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro hispet/BIOS uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) ervicio utración de la garantía ipo de garantía eléfono de ayuda ervicio online trabajo/almacenamiento de información elocidad con aplicaciones elocidad de grabación de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco utro a CD-R/CD-RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad de na imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video)	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
ipo de conexión  arjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria arjeta de sonido: fabricante y modelo ilaca base: Fabricante y modelo ilaca base: Fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro hipset/BIOS  uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)  ervicio  utración de la garantia ipo de garantia elefono de ayuda tervicio online rabajo/almacenamiento de información elocidad de orpalicaciones elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco turo a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ifice elocidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad den juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video)	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
arjeta de sonido: fabricante y modelo Iltavoces: Fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro hipset/BIOS uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia lanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) ervicio puración de la garantia ipo de garantia ipo de garantia elefono de ayuda ervicio online robs]o/almacenamiento de información elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) ifice (elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad a codificar una hora de DVD a DIVx	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
laca base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro chipset/BIOS uvente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) ervicio utración de la garantía elefóno de ayuda servicio online rabajo/almacenamiento de información elecidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elecidad de copia de 700 Mb del datos del disco duro elecidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro elecidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro elecidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro elecidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a UDVD-R/RW elecidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elecidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elecidad de memoria RAM (instalada/máxima) interes de la disco duro a un del disco duro antidad de memoria RAM (instalada/máxima) interes delocidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elecidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elecidad para codificar una hora de DVD a DVX	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
hipset/BIOS uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia tanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) ervicio puración de la garantía ipo de garantía eléfono de ayuda ervicio online rabajo/almacenamiento de información elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de memoria RAM (instalada/máxima) idico elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad de racodificar una hora de DVD a DIVx	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
uente de alimentación: fabricante, modelo, potencia lanuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) ervicio  buración de la garantía lipo de garantía lefefono de ayuda servicio online rabajo/almacenamiento de información elocidad con aplicaciones elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elacidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos calidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
urución de la garantía lipo de garantía lipo de garantía lefónno de ayuda lefónno de ayuda lefono de ayuda lefono de ayuda lervicio online rabajo/almacenamiento de información lefocidad con aplicaciones lefocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro lefocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco luro a CD-R/CD-RW lefocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro lefocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW lefocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW lefocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW lapacidad del disco duro lapacidad del disco duro lapacidad de memoria RAM (instalada/máxima) life lefocidad con juegos lalidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video)	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
Juración de la garantía ipo de garantía eléfono de ayuda servicio online rabajo/almacenamiento de información elocidad con aplicaciones elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW apacidad del disco duro antidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	5,00° 3,00° 1,00° 34,00° 14,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
ipo de garantia elefono de ayuda iervicio online rabajo/Almacenamiento de información elocidad con aplicaciones elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del no DVD al disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW capacidad del disco duro cantidad de memoria RAM (instalada/máxima) ifice elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DVx	3,00° 1,00° 14,00° 1,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00°
iervicio online rabajo/almacenamiento de información elocidad con aplicaciones elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-R/W elocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/R/W elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/R/W elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/R/W apacidad del disco duro antidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DVx	34,00° 14,00° 1,00° 3,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00°
rabajo/Almacenamiento de información elocidad con aplicaciones elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco uro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW capacidad del disco duro cantidad de memoria RAM (instalada/máxima) ifice elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	14,00° 1,00° 3,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00°
elocidad con aplicaciones  elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro  elocidad de grabación de 700 Mb del datos del disco  uro a CD-R/CD-RW  elocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro  elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW  elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW  apacidad del disco duro  antidad de memoria RAM (instalada/máxima)  ideo  elocidad con juegos  calidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video)  elocidad para codificar una hora de DVD a DVx	14,00° 1,00° 3,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00°
elocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro elocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco luro a CD-R/CD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW apacidad del disco duro amtidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad don juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DVx	1,00° 3,00° 1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
luro a CD-R/ČD-RW elocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro elocidad de copia de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW apacidad del disco duro antidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos adidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DVx	1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00°
elocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW apacidad del disco duro antidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	1,00° 2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00°
elocidad de grábación de 4,38 6b de datos del disco duro a un DVD-R/RW elocidad de grabación de 4,38 6b de datos del disco duro a un DVD+R/RW apacidad del disco duro antidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00° 2,00° 7,00° 4,00° 14,00°
elocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD+R/RW apacidad del disco duro antidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	7,00° 4,00° 14,00° 10,00°
antidad de memoria RAM (instalada/máxima) ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DVX	4,00° 14,00° 10,00°
ideo elocidad con juegos alidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	14,00° 10,00°
elocidad con juegos Jalidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DV/S-Video) elocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	10,00
calidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) lelocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00
elocidad para codificar una hora de DVD a DIVX desolución máxima con 16,7 millones de colores	
iesolucion maxima con 10,7 minores de colores	2,00
onexión a internet por módem/RDSI/ADSL	4,00
conido	4,00°
	1,00
iempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	1,509
	1,00
	0,509
nterferencias de sonido (nivel de ruido/THD)	0,50
Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50
Que normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estereo/Dolby Digital/DTS)	0,50° 0,50°
uido y consumo	8,00
duido en funcionamiento en funcionamiento/ventilador+HD/ventilador+CD/DVD)	5,00
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00
	25,00° 4,00°
nanda do mondocionos	1,00
tuanta an funcianamiento	1 00
	1,00° 2,00°
latón (manejo/botones programables/tipo de conexión)	2,00
Oué tino de coneviones dispone en la parte frontal del ordenador?	3,00
ado upo do conoxidido diopono en la galte nontal del ordenador.	0,00
Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00
Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00'
Dispone de lector de tarjetas de memoria? tanuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	2,00° 0,50°
offware incluide	F 000
	5,00° 2,50°
amaño (ancho x alto x profundidad)	2,50
eso	100.00
	100,00
	iempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.) calidad de la reproducción del sonido de la tarjeta de sonido trango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz) therferencias de sonido (nivel de ruido/THD) Dispone de entrada/salida de audio digital? Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS) Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1) tido y consumo tuido en funcionamiento en funcionamiento/entilador+HD/ventilador+CD/DVD) Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado) tanejo Manual de instrucciones  Tuesta en funcionamiento eclado (manejo/botones programables/tipo de conexión) tatón (manejo/botones programables/tipo de conexión) tatón (manejo/botones programables/tipo de conexión)  Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?  Dispone de lector de tarjetas de memoria?  Lanuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)  Software incluido Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?  amaño (ancho x alto x profundidad)

1er Puesto /	Ganador
(	Computer Calidad
UPI	
Mini Q	
ntel Pentium 4 A, 2.800 MHz	
20 Kb / 512 Kb	
Vdata, PC2700, 1.024Mb, CL 2, 2 No tiene segunda unidad	
BTC BC05126IM, (52X CD-R0M, 52X	
CD-R y 24X CD-RW / 16X DVD-ROM) Seagate ST 3120022A, UDMA-100,	
7.200 revoluciones por minuto SiS M650, SiS, 32 Mb DDR-SDRAM	
en placa	
SiS 7012 (en placa) Philips AudioMode 5.1	
MSI 6760, UDMA-100	
SiS 651/Award FSP Group FSP 250-60 MS, 250 W.	
1 x PCI, 2 x PC2700	8,22
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el distribuidor 953 35 51 59	6,00 6,00
www.tiendasupi.com	4,47
Lento (49,10 %)	4,18
Muy lento (7 minutos 47 segundos) Normal (3 minutos 46 segundos /	2,26
7 minutos 26 segundos) Rápido (2 minutos 45 segundos)	6,58 8,82
No graba este formato	0,00
No graba este formato Normal (111,79 Gb)	0,00 5,60
Normal (1.024 Mb / 2.048 Mb)	5,82
Muy lento (12 imágenes por segundo)	3, <b>68</b> 2,26
Buena (8,60 / 0,00 / 7,50) Rápido (19 minutos 58 segundos)	7,09 7,34
1.280 x 1.024 puntos	
Sí/No/Sí	5,00
(mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00 5.01
Muy rápido (2 minutos 42 segundos)	<b>5,01</b> 9,16
Lento (7 minutos 45 segundos) No es posible	4,66 0,00
Fidedigna (0,5 dB/-0,64 dB)	9,44
Escasas (-73,5 dB / 0,003 %)	8,34
Sí (óptica0)/Sí (óptica0) No/no/no	10,00 0,00
No	0,00
Prácticamente inapreciable	4,83
(27,3 / 29,9 / 31,1 dB) Consume estando apagado (59 / 60 / 12 W)	7,72 0.00
	0,00 5,45
Muy completo pero en inglés Preinstalación incompleta.	4,00
Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas.	5.00
UPI Coordless Kit / Sí (17) / radio	3,75
UPI Coordless Kit / Sí (1) / radio	4,53
2 x USB 2.0, 2 x Firewire, 1 entrada digital	
2 x USB 2.0, 2 x Firewire, 1 entrada digital de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2. 1 x serie. 1 salida	8,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio,	8,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida	8,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB Z.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono,	
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares No/no	5,50 0,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	5,50
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares No/no Sí (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital)	5,50 0,00 7,14
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RL-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares No/rio Sí (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP Windows XP Home Ahead Nero Experss	5,50 0,00 7,14 2,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de undio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares No/no SI (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCJ, 1 AGP Windows XP Home Ahead Nero Experss Win Cinema MSI PVS WinDVD	5,50 0,00 7,14 2,00 4,70
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares No/no SI (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP Windows XP Home Ahead Nero Experss Win Cinema MSI PVS WinDVD SI 20,1 x 16,0 x 34,5 centimetros	5,50 0,00 7,14 2,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares  2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida  S-Video, 1 entrada analógica de audio,  1 entrada digital de audio, 1 salida digital  de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x  Red (RJ-45), 1 x Micrófono,  1 x Auriculares  No/no  ST (Compact Flash, Memory Stick,  Smart Media, Multi Media Card,  Secure Digital)  1 PCI, 1 AGP  Windows XP Home Ahead Nero Experss  Win Cinema MSI PVS WinDVD  ST	5,50 0,00 7,14 2,00 4,70 10,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de de molitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares No/no Sí (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 ACP Windows XP Home Ahead Nero Experss Win Cinema MSI PVS WinDVD Sí 20,1 x 16,0 x 34,5 centimetros 5,5 kg.	5,50 0,00 7,14 2,00 4,70 10,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital no la video de la video del video del video de la video del video de la video del video de la video de	5,50 0,00 7,14 2,00 4,70 10,00

**Bien** 

**Suficiente** 

1.139,00€

1.139:5,57 = 204,49 = Suficiente

5,57

## **Calidad**

Precio/Calidad

**Precio** 

Cálculo de la nota precio/calidad

## Los resultados d el test en detalle

## 2º Puesto

MSI	Nota
Mega 865	
Intel Pentium 4 HT, 2.800 MHz	
8 Kb / 512 Kb Microntec, DDR-PC3200, 512Mb, CL 3, 2 No tiene segunda unidad	
MSI DR8-A, (40X CD-ROM, 40X CD-R y 24X CD-RW / 12X DVD-ROM, 4X DVD-R, 2X DVD-RW, 8X DVD-R y 4X DVD-RW) Samsung SP 1213C, S-ATA 150,	
7.200 revoluciones por minuto Intel 82865G, Intel, 64 Mb DDR-SDRAM en placa Intel 82801 EB ICH5 (en placa)	
No tiene Intel 82801 EB ICH5 (en piaca) No tiene Intel G-6A79AM4PC, UDMA-100 ingel G-i865G/Award	
FSP Group FSP 250-60MS, 250 W. 2 x PC2700,	
Larga (24 meses) Sustitución en el punto de venta	7,11 8,00 8,00
www.msi-es.com	0,00 5,26
Normal (63,42 %)	5,82
Lento (5 minutos 35 segundos) Normal (3 minutos 24 segundos /	4,96
7 minutos 46 segundos)	6,60
Rápido (3 min. 55 seg.)	7,74
Lento (27 min. 55 seg. /55 min. 35 seg.) Normal (28 min. 7 seg. /27 min. 47 seq.)	3,36 5,24
Normal (20.99 Gb)	5,76
Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	1 12
	3,42
Muy lento (23 imágenes por segundo) Normal (8,60 / 0,00 / 0,00)	2,44 5,59
Normal (24 minutos 19 segundos)	6,18
1.280 x 1.024 puntos	5,00
Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
	6,13
Rápido (2 minutos 58 segundos)	8,92
Lento (7 minutos 43 segundos) No es posible	4,70 0,00
Normal (0,1 dB/-1,05 dB) Escasas (-79,5 dB / 0,035 %)	6,20
Sí (óptica0)/Sí (óptica0)	8,38 10,00
Si/si/no	7,00
Sí	10,00
	5,68
Inapreciable (21,5 / 24,2 / 28,7 dB)	9,08
Consume estando apagado (71/47/15 W)	0,00
No tiene manual	4,49 0,00
Preinstalación incompleta.	0,00
Sistema operativo sin activar. Conexiones	
algo confusas No tiene	5,00 0,00
No tiene	0,00
2 x USB 2.0, 2 x Firewire, 1 entrada digital de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	8,00
2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie,	0,00
1 x paralelo, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA),	
1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	6,00
No/sí	5,00
Sí (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card,	
Secure Digital)	7,14
1 PCI, 1 AGP Windows XP Professional	2,00
Ahead Nero Power DVD	5,20
Sí	10,00
20,2 x 16,0 x 35,5 centímetros 6,1 kg.	
v,g.	5,05
Reproduce música sin necesidad	
de encender el PC Tiene entrada para radio FM/AM	+0,30 +0,10
	ı

#### Suficiente

Bien

1.030,00€

5,45

**Bien** 

5,43

**Suficiente** 

924,00€

924 : 5,43 = 170,17 = Suficiente

Bien

1.030 : 5,45 = 188,99 = Suficiente

## 3<sup>er</sup> Puesto

Supratech	Nota
Qbox 2801	
AMD Athlon XP, 2.000 MHz	
64 Kb / 512 Kb Transcend, PC3200, 512Mb, CL 3, 1	
No tiene segunda unidad	
Ricoh RW 5240, (40X CD-ROM, 24X CD-R y 16X CD-RW / 8X DVD-ROM, 8X DVD+R y 4X DVD+RW)	
Seagate ST380021A, UDMA-100,	
7.200 revoluciones por minuto nVidia GeForce 4 MX, nVidia GeForce 4,	
32 Mb SDRAM en placa	
nVidia MCP2 (en placa) Ntech 5.1 Theatre System	
Biostar IDEQ 200N, UDMA-100	
nVidia nForce 2 IGP/AWARD Enhance ENP-2220E, 200 W.	
1 x AGP, 2 x PC2700	
Larga (24 meses)	6,44 8.00
Reparación en el distribuidor	8,00 4,00
902 10 10 86 www.supratech.es	6,00
	4,28
Lento (51,17 %) Muy lento (7 minutos 16 segundos)	4,42 2,90
Normal (5 minutos 4 segundos /	
9 minutos 27 segundos) Normal (5 minutos 19 segundos)	5,10 6,42
Lento (27 min. 3 seg. / 55 min. 45 seg.)	3,54
Normal (23 min.52 seg./ 23 min. 29 seg.) Escaso (74.53 Gb)	6,44 4,90
Escaso (74,53 Gb) Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,90 4,42
Muy lento (28 imágenes por segundo)	3,43 2,56
Buena (8,80 / 0,00 / 7,30)	2,56 7,18
Lento (32 minutos 26 segundos) 1.280 x 1.024 puntos	4,02
No/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	4,00
	E 22
Rápido (2 minutos 55 segundos) Lento (9 minutos 0 segundos)	8,96 3,56
No es posible	0,00
Demasiado falseada (0,25 dB/-2,81 dB) Escasas (-78,1 dB / 0,025 %)	0,00 8,40
Sí (óptica0)/Sí (óptica0)	10.00
Sí/sí/no Sí	7,00 10,00
	5,90
Inapreciable (21,4 / 22,8 / 23,5 dB) Consume estando apagado (104 / 22 / 7 W)	9,44 0,00 5,85
Escaso en castellano	5,85 4,00
Preinstalación incompleta. Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas	5,00
Sunratech KR-9973 / Sí (9) / PS/2	5,20 5,33
Supratech GH 2002 / Sí (1) / PS/2 3 x USB 2.0, 1 x Firewire, 1 salida S-Video,	5,33
1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 x	
Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1	8,20
2 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 entrada analógica de audio, 1 salida	
analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 2 salidas de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45),	
1 x Micrófono, 1 x Auriculares	7,50
No/no Sí (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card,	0,00
Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP	8,57 2,00
Windows XP Home Antivirus BitDefender	2,00
PowerCinema Sí	4,30 10,00
21,0 x 19,0 x 34,0 centímetros	10,00
5,7 kg.	4,93
Incluye auriculares	+0,05
Incluye mando a distancia Incluye tarjeta sintonizadora de TV	+0,15 +0,20
Tiene entrada para radio FM/AM	+0,10

## 4º Puesto

Mr Micro Icebox	Nota
Intel Pentium 4 A, 2.666 MHz	
20 Kb / 512 Kb Kingstone, PC2700, 512Mb, CL 3, 1	
No tiene segunda unidad	
Toshiba SDR 1312, (40X CD-ROM, 32X CD-Ry 10X CD-RW / 12X DVD-ROM) Seagate \$T3800114, UDMA-100, 7.200 revoluciones por minuto ATI Radeon 9200 SE, ATI Radeon 9200 SE, 128 Mb DDR-SDRAM	
No tiene MSI MS-6760, UDMA-100 i865G/Award	
Enhance ENP-2920, 200 W. 1 x AGP, 2 x PC2700	7.70
Larga (24 meses)	7,78 8,00
Reparación en el domicilio 902 18 00 48	8,00
902 18 00 48 www.mrmicro.es	6,00
	3,92 4,18
Lento (49,01 %) Lento (5 minutos 49 segundos)	4,18 4,70
Lento (7 minutos 38 segundos /	
10 minutos 19 segundos) Rápido (4 minutos 12 segundos)	3,58 7,46
No graba este formato	0,00
No graba este formato Escaso (74,53 Gb)	0,00 4,90
Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42
Lento (43 imágenes por segundo)	4,08 3,12
Buena (8,90 / 9,30 / 7,60)	8,70
Lento (31 minutos 31 segundos) 2.048 x 1.536 puntos	4,26
	5,00
Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
	5,43
Rápido (5 minutos 8 segundos) Muy lento (10 minutos 11 segundos)	7,00 2,50
No es posible	0,00
Casi fidedigna (0,18 dB/-0,55 dB) Escasas (-71,4 dB / 0,013 %)	8,52 8,18
Sí (óptica0)/Sí (óptica0)	10.00
Sí/sí/no Sí	7,00 10,00
	5,93
Inapreciable (19,8 / 22,4 / 27,4 dB) Consume estando apagado (60 / 27 / 13 W)	9,48 0,00
No tiene manual	<b>4,65</b> 0,00
Preinstalación incompleta. Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas.	5,00
RF K9999 / Sí (14) / radio	2,93
Incorporado en el teclado / ninguno / PS/2	4,60
2 x USB 2.0, 2 x Firewire, 1 entrada digital de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	8,00
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1 salida digital de audio, 1 salida de monitor (VGA),	
1 Salida de vídeo digital (DVI), 1 x Řed (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares No/no	6,50 0,00
Normon Si (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP	7,14 2,00
Windows XP Home Power DVD Si	3,80
20,1 x 16,0 x 34,5 centímetros 5,4 kg.	10,00
Reproduce música sin necesidad	4,77
de encender el PC	+0,30
Incluye mando a distancia Tiene entrada para radio FM/AM	+0,15 +0,10

## 5º Puesto

Intel Pentium 4A, 2.800 MHz   20 Kb / 512 Kb   Transcend, PC 3200, 512Mb, CL 3, 1   Not tene segunda unidad   Not tene segunda   Not te	EK Computer XP4G Evo 2800	Nota
20 Kb / 512 kb Transcend, PC 3200, 512Mb, CL 3, 1 No tiene segunda unidad  NEC ND-2500A, (40X CD-ROM, 40X CD-R y 24X CD-RW / 12X DVD-ROM, 8X DVD-R, 4X DVD-RW, 8X DVD-RW, 8X DVD-RW, 4X DVD-RW, 8X DVD-RW, 9X DVD-RW, 4X DVD-RW, 9X DVD-RW, 9X DVD-RW, 4X DVD-RW, 9X DVD-RW, 520 Mb DDR-SDRAM Intel 82801 Bg (en placa) No tiene Iwill XP4G, UDMA-100 Intel 18456E/Award CWT CWT 20 TXC-P, 220 W. 1 xAGP, 1 x PC2700  1x AGP, 1 x PC2700  1x AGP, 1 x PC2700  2x Lento (5 minutos 31 segundos) Lento (5 minutos 31 segundos) Lento (6 minutos 31 segundos) Lento (7 min 59 seg. / 56 min 21 seg.) Normal (111,79 Gb) Escasa (512 Mb / 2,048 Mb) Lento (52 imágenes por segundo) Buena (8,80 / 9,65 / 7,30) Normal (24 minutos 24 segundos) Lento (8 minutos 31 segundos) Lento (8 minutos 31 segundos) Lento (9 minutos 31 segundos) Normal (24 minutos 24 segundos) Lento (8 minutos 31 segundos) Lento (8 minutos 31 segundos) Lento (9 minutos 31 segundos) Lento (9 minutos 31 segundos) Normal (24 minutos 24 segundos) Lento (9 minutos 31 segundos) Lento (8 minutos 31 segundos) NorNo/Si (mediante tarjeta de red o puerto USB) Lento (8 minutos 31 segundos) Lento (8 minutos 31 segundos) Lento (9 minutos 31		
No tiene segunda unidad   NEC ND-2500A, (40X CD-ROM, 40X CD-R y 24X CD-RW / 12X DVD-ROM, 8X DVD-R, 4X DVD-RW & XDVD-RW & XDV	20 Kb / 512 Kb	
NEC ND-2500A, (40X CD-R0M, 40X CD-R y 24X CD-RW/ 12X DVD-R0M, 8X DVD-R, Y 24X CD-RW/ 12X DVD-R0M, 8X DVD-R, Y 24X CD-RW/ 12X DVD-RW, 8X DVD-RW, 8X DVD-RW, 8X DVD-RW, 8X DVD-RW, 9X DVD-RW/ 10X DVD-	Transcend, PC 3200, 512Mb, CL 3, 1 No tiene segunda unidad	
Seagate ST3120022A, UDMA-100, 7-200 revoluciones por minuto ATI Radeon 9600, ATI Radeon 9600, 256 Mb DDR-SDRAM Intel 828010B (en placa) No tiene Iwill XP4G, UDMA-100 Intel 828010B (en placa) No tiene Iwill XP4G, UDMA-100 Intel 8480E/Award CWT CWT 220 FXC-P, 220 W. 1 x AGP, 1 x PC2700  Larga (24 meses) Ago 235 04 50 Www.ekcomputer.com  4,54 Lento (53,87 %) Lento (65 minutos 15 segundos) Lento (5 minutos 31 segundos) Lento (7 minutos 33 segundos) Lento (7 minutos 34 segundos) Lento (7 minutos 34 segundos) Lento (7 minutos 37 segundos) Lento (8 minutos 31 segundos) Lento (9 minutos 24 segundos) Lento (	NEC ND-2500A, (40X CD-ROM, 40X CD-R y 24X CD-RW / 12X DVD-ROM, 8X DVD-R,	
256 Mb DDR-SDRAM	Seagate ST3120022A, UDMA-100, 7.200 revoluciones por minuto	
Ivail J. P. A. G. D. MA-100   Intel 1845 GE/Award   CWT CWT 220 FXC-P, 220 W.   1 x AGP, 1 x PC2700   7,78   Agra (24 meses)   8,00   8,00   8,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   6,00   902 35 04 50   902 35 04   902 35 04 50   902 35 04	256 Mb DDR-SDRAM Intel 82801DB (en placa)	
1 x AGP, 1 x PC2700   7,78	Iwill XP4G, UDMA-100 Intel i845GE/Award	
Larga (24 meses) Reparación en el domicilio Reparación en el domicilio Reparación en el domicilio Royo 30 4 50  Www ekcomputer.com  Lento (53,87 %) Lento (57 minutos 15 segundos) Lento (6 minutos 15 segundos) Lento (6 minutos 43 segundos) Normal (5 minutos 30 segundos) Normal (6 minutos 31 segundos) Lento (27 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) Lento (27 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) Royral (21 min. 55 seg. / 22 min s 40 seg.) Royral (21 min. 55 seg. / 22 min s 40 seg.) Royral (21 min. 55 seg. / 22 min s 40 seg.) Royral (21 min. 55 seg. / 22 min s 40 seg.) Royral (21 min. 55 seg. / 22 min s 40 seg.) Royral (21 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) Royral (21 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) Royral (21 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) Royral (21 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) Royral (21 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) Royral (24 min. 24 segundos) Royral (24 min. 52 seg.) Royral (24 min. 54 seg		
902 35 04 50 www ekcomputer.com  Lento (53,87 %) Lento (6 minutos 15 segundos) Lento (6 minutos 43 segundos) Lento (6 minutos 43 segundos) Jento (6 minutos 43 segundos) Lento (6 minutos 43 segundos) Lento (27 min. 59 seg. 75 min. 21 seg.) Johnnal (22 min. 59 seg. 75 min. 21 seg.) Johnnal (22 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 52 seg.) Johnnal (24 mi		7,78
902 35 04 50 www ekcomputer.com  Lento (53,87 %) Lento (6 minutos 15 segundos) Lento (6 minutos 43 segundos) Lento (6 minutos 43 segundos) Jento (6 minutos 43 segundos) Lento (6 minutos 43 segundos) Lento (27 min. 59 seg. 75 min. 21 seg.) Johnnal (22 min. 59 seg. 75 min. 21 seg.) Johnnal (22 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 55 seg. 72 min s 40 seg.) Johnnal (21 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 59 seg. 76 min. 21 seg.) Johnnal (24 min. 52 seg.) Johnnal (24 mi	Reparación en el domicilio	8,00
4,54		6,00
Lento (53,87 %) 4,72 Lento (6 minutos 15 segundos) 4,16 Lento (5 minutos 43 segundos) 4,80 Mormal (6 minutos 31 segundos) 4,80 Mormal (27 min. 59 seg. / 56 min. 21 seg.) 3,30 Normal (22 min. 59 seg. / 22 min. 840 seg.) 6,72 Normal (22 min. 59 seg. / 22 min. 840 seg.) 6,72 Normal (21 min. 79 Gi) 4,60 Escasa (512 Mb / 2.048 Mb) 4,42 Lento (52 imágenes por segundo) 3,48 Buena (8,80 / 9,65 / 7.30) 8,63 Normal (24 minutos 24 segundos) 4,60 Normal (24 minutos 24 segundos) 4,00 NorMo/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB) 4,00 Rápido (3 minutos 21 segundos) 4,04 Rápido (3 minutos 21 segundos) 4,04 No es posible 0,00 Fidedigna (0,31 dB/-0,25 dB) 5,00 Fidedigna (0,31 dB/-0,25 dB) 5,00 Fidedigna (0,31 dB/-0,25 dB) 5,00 No/No No 0,00 Consume estando apagado (90 / 27 / 5 W) 4,56 Normal 5,00 Preinstalación incompleta. 5,00 Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas. 5,00 Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (10) / radio 3,20 Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (10) / radio 3,20 Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (10) / radio 3,20 Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (10) / radio 3,20 No/No No 0 0 PCI, 1 AGP 0,00 Windows XP Home Ahead Nero Power DVD 4,40 Si 10,00 19,0 X 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg.	www.ekcomputer.com	
Lento (5 minutos 43 segundos)  9 minutos 30 segundos)  Normal (5 minutos 31 segundos)  Normal (6 minutos 31 segundos)  1, 280 ymmal (5 minutos 31 segundos)  1, 280 ymmal (2 minutos 31 segundos)  1, 280 ymmal (2 minutos 24 segundos)  1, 280 ymmal (2 minutos 24 segundos)  1, 280 x 1, 1024 puntos		4,72
9 minutos 30 segundos)	Lento (5 minutos 15 segundos) Lento (5 minutos 43 segundos /	4,16
Lento (27 min. 59 seg. / 25 min. 21 seg.) 3,30 Normal (22 min. 55 seg. / 22 min. 840 seg.) 6,72 Normal (111.79 Gb) 5,60 Escasa (512 Mb / 2.048 Mb) 4,42 Lento (52 imágenes por segundo) 4,60 Lento (52 imágenes por segundo) 8,63 Normal (24 minutos 24 segundos) 6,16 1.280 x 1.024 puntos 4,00 NorNo/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB) 4,00 Rápido (3 minutos 21 segundos) 4,04 Rápido (3 minutos 23 segundos) 4,04 No es posible 10,00 Rápido (3 minutos 13 segundos) 4,24 No es posible 10,00 Lento (8 minutos 13 segundos) 4,24 No es posible 10,00 Carsume estando apagado (90 / 27 / 5 W) 6,25 Inapreciable (15,4 / 18,5 / 19,3 dB) 10,00 Consume estando apagado (90 / 27 / 5 W) 6,25 Inapreciable (15,4 / 18,5 / 19,3 dB) 10,00 Consume estando apagado (90 / 27 / 5 W) 10,00 Consume estando apagado (90 / 27 / 5	9 minutos 30 segundos)	
Normal (22 min. 55 seg. / 22 min. \$40 seg.)   6,72		6,22 3.30
Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	Normal (22 min. 55 seg. / 22 min.s 40 seg.)	6,72
Lento (52 imágenes por segundo)   3,48	Normal (111,79 Gb) Escasa (512 Mb / 2 048 Mb)	
Buena (8,80 / 9,65 / 7,30)  Normal (24 minutos 24 segundos)  1.280 x 1.024 puntos  No/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)  Rapido (3 minutos 21 segundos)  Lento (8 minutos 13 segundos)  No/No No es posible  Dinguia (0,31 dB/-0,25 dB)  Escasas (-78,1 dB / 0,001 %)  No/No No/No No No/No No N		4,60
Normal (2.5 minutos 24 segundos)		3,48
1.280 x 1.024 puntos  No/No/Si (mediante tarjeta de red o puerto USB)  A,00  Rápido (3 minutos 21 segundos)  Lento (8 minutos 13 segundos)  A,24  No es posible  Fidedigna (0,31 dB/-0,25 dB)  Escasas (-78,1 dB / 0,001 %)  No  No  0,00  No  10,00  No  10,00  No  10,00  No  10,00  No  10,00	Normal (24 minutos 24 segundos)	
No/No/Si		
Rápido (3 minutos 21 segundos) Lento (8 minutos 13 segundos) Lento (8 minutos 13 segundos) Vo es posible  Fidedigna (0,31 dB/-0,25 dB) Escasas (78,1 dB 7 0,001 %) No/No No/No No/No No/No No/No No/No No/no No		
Lento (B minutos 13 segundos)  A, 24  No es posible  10,00  106deigna (0,31 dB/-0,25 dB)  Escasas (-78,1 dB /0,001 %)  Secasas (-78,1 dB /0,001 %)  No  0,00  No  0,00  10,00		
No es posible	Lento (8 minutos 13 segundos)	4,24
Secasas (-78,1 dB / 0,001 %)   8,56   No/No   0,00   0,00   No/no/no   0,00   No   0,00   0,00		
Secasas (-78,1 dB / 0,001 %)   8,56   No/No   0,00   0,00   No/no/no   0,00   No   0,00   0,00	Fidedigna (0.31 dB/-0.25 dB)	10.00
No/no/no	Escasas (-78,1 dB / 0,001 %)	8,56
No		
Inapreciable (15,4/18,5/19,3 dB)		0,00
Consume estando apagado (90 / 27 / 5 W) 4,66  Normal 5,00  Preinstalación incompleta. Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas. Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (11) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (11) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (11) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (11) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (11) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (11) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (11) / radio Logitech Coordiess Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Logitech Coordies Desktop Optical / Si (10) / radio Log	Incorreciphic (15.4 / 19.5 / 10.2 dD)	
Preinstalación incompleta. Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas.  Logitech Coordless Desktop Optical / Si (10) / radio	Consume estando apagado (90 / 27 / 5 W)	0,00 4,66
Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas.   5,00		5,00
Logitech Coordless Desktip Optical / Si (10) / radio   3,20   Logitech Coordless Desktip Optical / Si (11) / radio   4,53	Sistema operativo sin activar. Conexiones	F 44
Logitech Coordless Desktop Optical / S(1) / radio		
1 x Auriculares   2 x USB 2 .0, 2 x PS/2, 1 x serie,   1 x paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 2 salidas de monitor (Vol. 1 x Salida e Video digital (DV), 1 x Red (RJ-45), 1 x Microfono, 1 x Auriculares   7,00 No		
1 x Auriculares   2 x USB 2 .0, 2 x PS/2, 1 x serie,   1 x paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 2 salidas de monitor (Vol. 1 x Salida e Video digital (DV), 1 x Red (RJ-45), 1 x Microfono, 1 x Auriculares   7,00 No	Ov HCD O. O. d. v. Mioréfere	
2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 x paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 2 salidas de monitor (VGA), 1 Salida de video digital (DVI), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares  No No O PCI, 1 AGP O,00 Windows XP Home Ahead Nero Power DVD SI 19,0 x 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg. 4,96		5.00
Analógica de audio, 2 salidas de monitor (VGA), 1 Salida de video digital (DVI), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares   7,00 No	2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 1 x serie,	-,
\((\)\(\)\(\)\(\)\(\)\(\)\(\)\(\)\(\)\(		
1 x Auriculares 7,00 No/no 0,00  No 0,00  O PCI, 1 AGP 0,00 Windows XP Home Ahead Nero Power DVD 4,40 SI 10,00 19,0 x 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg. 4,96	(VGA), 1 Salida de vídeo digital (DVI),	
No 0,00  No 0,00  O PCI, 1 AGP 0,00  Windows XP Home Ahead Nero Power DVD 4,40  SI 10,00  19,0 x 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg. 4,96		7.00.
No 0,00 0 PCI, 1 AGP 0,00 Windows XP Home Ahead Nero Power DVD 4,40 Si 10,00 19,0 x 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg. 4,96		0,00
0 PCI, 1 AGP 0,00 Windows XP Home Ahead Nero Power DVD 4,40 Si 10,00 x 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg. 4,96		
0 PCI, 1 AGP 0,00 Windows XP Home Ahead Nero Power DVD 4,40 Si 10,00 x 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg. 4,96	No	0.00
Nero Power DVD 4,40 Si 10,00 19,0 x 17,4 x 30,8 centimetros 4,4 kg. 4,96	0 PCI, 1 AGP	
Sí 10,00 19,0 x 17,4 x 30,8 centímetros 4,4 kg. 4,96		4.40
4,4 kg. 4,96	Sí	
4,96		
Incluve auriculares inglámbricos +0.20		4,96
+0,20	Incluye auriculares inalámbricos	+0,20

## 6º Puesto

EZ-Buddie D414-1	Nota
Intel Pentium 4 HT, 3000 MHz	
20 Kb / 512 Kb	
Kinston, PC 3200, 512Mb, CL 3, 1 No tiene segunda unidad	
LG GSA 4081B, (32X CD-ROM, 24X CD-R	
y 16X CD-RW / 12X DVD-ROM, 4X DVD-R,	
2X DVD-RW, 8X DVD+R, 4X DVD+RW y 3X DVD-RAM)	
Seagate ST3160021A, UDMA-100,	
7.200 revoluciones por minuto Intel 82865G, Intel, 64 Mb DDR-SDRAM	
en placa	
Intel 82801 EB ICH5 (en placa)	
No tiene Intel G-6A79AE19C, UDMA-100	
Intel G i865G/Phoenix	
Chi-Sam AD-200-12P, 200 W. 2 x PC2700	
Larga (24 meses)	<b>7,78</b> 8,00
Reparación en el domicilio	8,00
902 11 55 38	6,00
www.elitegrouponline.com	5,23
Normal (64,86 %)	5,98
Muy lento (12 minutos 10 segundos) Normal (5 minutos 20 segundos /	2,00
6 minutos 16 segundos)	6,38
Rápido (3 minutos 37 segundos) Lento (28 min. 45 seg. / 57 min. 38 seg.)	8,02 3.04
Normal (23 min. 29 seg. / 22 min. 59 seg.)	6.56
Normal (128 Gb)	5,90 4,42
Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42 3,39
Muy lento (16 imágenes por segundo)	2,36
Normal (8,80 / 0,00 / 0,00)	5,72
Normal (24 minutos 20 segundos) 2.048 x 1.536 puntos	6,18
Sí/No/Sí	5,00
(mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
Rápido (4 minutos 12 segundos)	4,03 7.82
Normal (6 minutos 48 segundos)	7,82 5,52
No es posible	0,00
Casi fidedigna (0,16 dB/-0,57 dB)	8,36
Escasas (-67,0 dB / 0,037 %)	7,84
No/No No/no/no	0,00 0,00
No	0,00
	5,65
Inapreciable (23,4 / 23,3 / 24,5 dB)	9,04
Consume estando apagado (84/22/2W)	0,00 4,57
Escaso en castellano	4,00
Preinstalación incompleta.	
Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas.	5,00
Faltan datos	0,00
Faltan datos	0,00
	6,40
1 x USB 2.0, 2 x Firewire, 1 x Micrófono	
1 x USB 2.0, 2 x Firewire, 1 x Micrófono 4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1	
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de	
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x	7.50
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no	7,50 0,00
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGÁ), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no SI (Compact Flash, Microdrive, Memory	7,50 0,00
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no ST (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital)	8,57
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no SI (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital)	8,57 2,00
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no ST (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital)	8,57 2,00 3,20
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no SI (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP Windows XP Home SI 16,4 x 26,8 x 33,0 centímetros	8,57 2,00
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no Si (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP Windows XP Home Si	8,57 2,00 3,20 10,00
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono No/no SI (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP Windows XP Home SI 16,4 x 26,8 x 33,0 centímetros	8,57 2,00 3,20

← 5,16

**Suficiente** 

849,00 €

849:5,16 = 164,53 = Suficiente

Suficiente

889,00€

889 : 4,99 = 178,16 = Suficiente

**Suficiente** 

920,00€

920 : 5,32 = 172,93 = Suficiente

5,32

**Bien** 

## Compáralo con otros test Pág. 108

#### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores

#### Nota Especificaciones técnicas Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj Memoria caché: nivel-1/nivel-2 RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas Unidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad Grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria Tarjeta de sonido: fabricante y modelo Altavoces: Fabricante y modelo Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro Chinset/BIOS Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo) Teléfono de ayuda 1,00% Velocidad con aplicaciones Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco 1,00% 3.00% duro a CD-R/CD-RW Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW Capacidad del disco duro duro a CD-R/CD-RW .00% 2,00% 2,00% 7.00% Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima) Video Velocidad con juegos Calidad de la imagen al reproducir DVD's (VGA/DVI/S-Video) Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx Resolución máxima con 16,7 millones de colores Conexión a internet por módem/RDSI/ADSL 1**4,00%** 2,00% 2,00% 4,00% 4.00% 6,00% 1,00% 1,50% Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.) Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.) Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.) Calidad de la reproducción del sonido de la tarjeta de sonido 1,00% (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz) 0,50% Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD) ¿Dispone de entrada/salida de audio digital? ¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS) 0,50% 0,50% 0,50% Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1) 0.50% 5,00% 3,00% (en funcionamiento/ventilador+HD/ventilador+CD/DVD) Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado) Manual de instrucciones 4.00% Puesta en funcionamiento Teclado (manejo/botones programables/tipo de conexión) Ratón (manejo/botones programables/tipo de conexión) 2 00% ¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador? 3.00% ¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador? 2 00% ¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN) ¿Dispone de lector de tarjetas de memoria? Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo) 2,00% 0,50% Software incluido ¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave? Tamaño (ancho x alto x profundidad) Corrección positiva / negativa

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## Los resultados del test en detalle

## 7º Puesto

Sistemas Ibertronica XPC SN85G4	Nota
AMD Mobile Athlon 64 3200+, 2.000 MHz	
128 Kb / 1.024 Kb	
Sin marca, PC 3200, 1.024Mb, CL 3, 1 Lite-On XJ-HD166S, 16X DVD-/ 48X CD-ROM	
No tiene Seagate ST340014A, UDMA-100,	
7.200 revoluciones por minuto	
nVidia GeForce FX 5600, GeForce 5600, 128 Mb DDR-SDRAM	
nVidia MCP 2 (en placa) No tiene	
Shuttle FN85-6A61CH2AC-0, UDMA-100	
nVidia/Award Shuttle PC35N240EN, 240 W.	
1 x AGP, 2 x PC2700	6.44
Larga (24 meses)	<b>6,44</b> 8,00
Reparación en el fabricante 902 40 90 00	4,00 6,00
www.ibertronica.es	
Normal (63,42 %)	4,40 5,82
Normal (4 minutos 25 segundos)	6,42
No tiene grabadora	0,00
Rápido (2 minutos 47 segundos)	8,78 0,00
No graba este formato No graba este formato	0.00
Escaso (37,74 Gb)	4,22
Normal (1.024 Mb / 2.048 Mb)	5,82 5,49
Lento (109 imágenes por segundo) Buena (8,90 / 9,70 / 7,60)	4,70 9.76
Normal (24 minutos 14 segundos)	8,76 6,20
1.280 x 1.024 puntos	4,00
No/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	4,00
Muy rápido (2 minutos 9 segundos)	<b>6,45</b> 9,64
Lento (8 minutos 4 segundos) No es posible	4,38 0,00
Fidedigna (0,16 dB/-0,33 dB) Escasas (-81,7 dB / 0,004 %)	9,32
Escasas (-81,7 dB / 0,004 %) Sí (óptica0)/Sí (óptica0)	8,70 10,00
Sí/sí/no	7,00
Sí	10,00 <b>5,95</b>
Inapreciable (19,2 / 22,5 / 26,4 dB)	9,52
Consume estando apagado (114/69/5W)	0.00
Escaso en castellano	5,28 4,00
Preinstalación incompleta.	.,00
Sistema operativo sin activar. Conexiones algo confusas	5,00
Eagle Touch MCK 9000 / Sí (29) / radio	3,20
Eagle Touch MCK 9000 / Sí (2) / radio	3,67
2 x USB 2.0, 1 x Firewire, 1 entrada analógica de audio, 1 x Micrófono,	0.00
1 x Auriculares 2 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1	8,00
entrada de S-Video, 1 salida analógica de audio, 1 entrada digital de audio, 1	
salida digital de audio, 2 salidas SVGA,	
1 Salida DVI, 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	8,50
No/no	0,00
Sí (Compact Flash, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card,	
Secure Digital)	7,14
1 PCI, 1 AGP	2,00
Windows XP Home Sí	3,20
20,0 x 18,9 x 29,7 centímetros	10,00
5 kg.	5,19
El equipo falla por la elevada temperatura	
que alcanzan algunos componentes	-0,50

## 8º Puesto Computer

	Precio/Califad
EZ-Buddie	
D254-3	
Intel Celeron 4 A, 2.400 MHz	
20 Kb / 128 Kb	
Kingston, PC 3200, 512Mb, CL 3, 1	
No tiene segunda unidad	
LG GCC 4521B, (52X CD-ROM, 52X CD-R	
y 32X CD-RW / 16X DVD-ROM)	
Seagate ST380011AS, UDMA-100, 7.200 revoluciones por minuto	
SiS 661 FX, SiS, 32 Mb SDRAM en placa	
SiS 7012 (en placa) No tiene	
SIS SIS 661 FX, UDMA-100	
SiS 661 FX/Award	
Chi-Sam AD-20012P, 200 W. 2 x PC2700, 2 SATA	
2 X PG2700, 2 SAIA	7,78
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el domicilio	8,00
902 11 55 38 www.elitegrouponline.com	6,00
www.circogrouponinic.com	3,59
Muy lento (33,24 %)	3,59 2,38
Lento (6 minutos 45 segundos)	3,54
Rápido (3 minutos 1 segundos / 4 minutos 32 segundos)	8,20
Rápido (2 minutos 53 segundos)	8,70
No graba este formato	8,70 0,00
No graba este formato Escaso (74,53 Gb)	0,00 4,90
Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42
, ,	3,49
Muy lento (18 imágenes por segundo)	2,40 5,72
Normal (8,80 / 0,00 / 0,00) Normal (22 minutos 24 segundos)	6,70
1.600 x 1.200 puntos	0,10
	5,00
Si/No/Si (modianto tariata do rod a puerto USP)	E 00
(mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00 3,63
Rápido (3 minutos 12 segundos)	8,72
Lento (9 minutos 16 segundos)	3,32
No es posible	0,00
Casi fidedigna (0,2 dB/-0,63 dB)	8,28
Escasas (-73,2 dB / 0,063 %)	7,92
No/No No/no/no	0,00 0,00
No	0,00
	5,81
Incorreciable (01 4 / 02 7 / 05 2 dD)	0.20
Inapreciable (21,4 / 23,7 / 25,3 dB) Consume estando apagado (72 / 9 / 8 W)	9,30 0,00
osioanio ostanto apagado (127070 II)	4,69
Escaso en castellano	4,00
Preinstalación incompleta. Sistema operativo sin activar. Conexiones	
algo confusas	5,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
1 x USB 2.0, 1 x Firewire, 1 x Micrófono,	
1 x Auriculares	7,40
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 1 x PS/2, 2 x	
serie, 1 entrada analógica de audio, 1	
salida analógica de audio, 1 salida de	
monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x	
	7.50
Micrófono No/no	7,50 0,00
Micrófono No/no Sí (Compact Flash, Microdrive,	7,50 0,00
Micrófono No/no Sí (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media,	0,00
Micrófono No/no Sí (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital)	0,00 8,57
Micrófono No/no Sí (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media,	0,00
Micrófono No/no Sí (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, T AGP, 2 SATA Windows XP Home	8,57 2,00 3,20
Micrófono No/no Si (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP, 2 SATA Windows XP Home Si	8,57 2,00
Micrófono No/no Sí (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP, 2 SATA Windows XP Home	8,57 2,00 3,20
Micrófono No/no Sí (Compact Flash, Microdrive, Memory Stick, Smart Media, Multi Media Card, Secure Digital) 1 PCI, 1 AGP, 2 SATA Windows XP Home Sí 16,2 x 26,7 x 33,2 centímetros	8,57 2,00 3,20

## 9º Puesto

<b>Speed-2</b> IQ 3601M	Nota
VIA C3, 1.000 MHz	
64 Kb / 64 Kb	
Transcend, PC 2700, 512Mb, CL 2,5, 1 No tiene segunda unidad	
Artec VPP 8D24Q, (40X CD-ROM, 24X	
CD-R v 10X CD-RW / 12X DVD-ROM, 4X	
DVD-R, 2X DVD-RW, 8X DVD+R y 4X	
DVD+RW) Seagate ST380011A, UDMA-100,	
7.200 revoluciones por minuto	
VIA S3G, S3, 32 Mb SDRAM en placa	
VIA AC 97 (en placa)	
Rainbow Bass X2 VIA CLE-266-8L33, UDMA-100	
Via Apollo CLE 266/Award	
Soltek ENP 2120 D, 200 W.	
1 x AGP, 1 x PCI, 2 x PC2700	6,44
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el fabricante 902 90 27 81	4,00 6,00
www.speed-2.com	
Muy lento (15,23 %)	3,28 2,00
Muy lento (10 minutos 3 segundos)	2,00
Lento (5 min. 20 seg. / 9 min. 58 seg.)	4,74
Rápido (3 minutos 53 segundos)	7,76
Lento (27 min. 30 seg. / 51 min. 43 seg.) Normal (24 min. 19 seg. / 23 min. 41 seg.)	3 72
Normal (24 min. 19 seg. / 23 min. 41 seg.) Escaso (74,53 Gb)	6,34 4,90
Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42
Muy lento (4 imágenes por segundo)	2,33 2,10
Normal (8,90 / 0,00 / 0,00)	2,10 5,79
Demasiado lento (148 minutos 42 segundos)	0,00
1.280 x 1.024 puntos	4,00
No/No/Si	
(mediante tarjeta de red o puerto USB)	4,00 2,81
Muy lento (9 minutos 55 segundos)	2,74
Muy lento (44 minutos 33 segundos) No es posible	2,00
	0,00
Casi fidedigna (0,05 dB/-0,39 dB) Escasas (-79,5 dB / 0,010 %)	8,64
Sí (óptica0)/No	8,56 <b>5,00</b>
No/no/no	0,00
No	0,00 5,40
Prácticamente inapreciable	
(22,8 / 27,4 / 29,6 dB) Consume estando apagado (58 / 36 / 3 W)	8,64 0,00
	4,20
Muy completo en inglés Preinstalación incompleta.	4,00
Sistema operativo sin activar. Conexiones	
algo confusas	5,00
No tiene No tiene	0,00 0,00
2 x USB 2.0, 1 x Firewire, 1 entrada digital	
de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	8,00
4 HODO O 4 E'	
4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x PS/2, 1 x serie, 1 entrada analógica de audio, 1	
salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45),	
1 x Micrófono, 1 x Auriculares	8,00
Mo/no	0,00
No/no	
	0.00
No/no No 1 PCI	0,00 2,00
No 1 PCI Windows XP Home Record Now	2,00
No 1 PCI Windows XP Home Record Now Terratec Cinergy TV WinCinema	2,00 3,62
No 1 PCI Windows XP Home Record Now Terratec Cinergy TV WinCinema Si 21,8 x 21,0 x 34,4 centimetros	2,00
No 1 PCI Windows XP Home Record Now Terratec Cinergy TV WinCinema Si	3,62 10,00
No 1 PCI Windows XP Home Record Now Terratec Cinergy TV WinCinema Si 21,8 x 21,0 x 34,4 centimetros	2,00 3,62
No 1 PCI Windows XP Home Record Now Terratec Cinergy TV WinCinema Si 21,8 x 21,0 x 34,4 centimetros 5,3 kg.	3,62 10,00 3,83

#### **← 4,69**

Insuficiente

**Suficiente** 

1.400,00€

1.400 : 4,69 = 298,51 = Insuficiente

Bien

**← 4,46** 

575,00 €

**Sufciente** 

575 : 4.46 = 128.92 = Bien

Suficiente ←

Bien

4,08

617,65 €

617,64 : 4,08 = 151,38 = Bien







La tarjeta de TV incluida en el ordenador es un diseño específico de MSI para sus barebones.

Mini Q es un ordenador muy completo, el único que dispone de tarjeta sintonizadora de TV. La ranura AGP te permite instalar una tarjeta gráfica independiente y mejorar así su rendimiento en juegos. La única pega es que no incorpora regrabadora de DVDs, sino un combo que lee DVDs y graba CDs.

Puedes adquirir este ordenador en los puntos de venta de UPI. Para más información llama al teléfono 902 197 172.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.139,00 €

+

- Rendimiento con aplicaciones
- Reproduce CDs y radio sin el PC
- Incluye sintonizadora de TV
- Rendimiento con juegos
- Precio

## MSI Mega 865





El equipo dispone de ranura PCI y AGP, para que puedas instalar los componentes que necesites.

Este equipo está basado en el nuevo barebone de MSI. Una de las principales novedades es la inclusión de una tarjeta de red inalámbrica en formato miniPCI (usado por los portátiles) por lo que, además, es actualizable. Incluye el chipset i865, que permite usar los procesadores Pentium 4 con bus a 800 Mhz.

Puedes adquirir este ordenador en tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 440 07 00.



- Rendimiento con aplicaciones
- Incluye tarjeta de red wireless
- Admite los micros Intel con FSB a 800 Mhz
- Rendimiento con juegos
- Teclado y ratón no incluidos

## Supratech Qbox 2801



El mando a distancia incluido permite controlar un buen número de funciones. Algo muy práctico si usas este equipo como ordenador "de salón".

Un equipo muy completo, con todo tipo de accesorios, grabadora de DVDs, etc. Su configuración le permite cumplir con creces bien como ordenador convencional, bien como equipo para el salón. Aunque la gráfica integrada en el chipset es algo pobre, es posible instalar otra en su ranura AGP.

Puedes adquirir este ordenador por teléfono o en el sitio web del fabricante. Para más información consulta www.supratech.es



- Rendimiento con aplicaciones
- Incluye mando a distancia
- Incluye regrabadora de DVDs

Rendimiento con juegos

#### Mr Micro Icebox





Este PC sirve también como cadena de música dotada de reproductor de CDs y sintonizador de radio.

Es un equipo bastante completo y que te puede resultar muy útil como ordenador de salón. Podrás reproducir CDs de música y sintonizar la radio con el PC apagado. Con él encendido, podrás además usarlo para escuchar MP3, ver películas en Xvid o DivX y usarlo, claro está, como un PC corriente.

Puedes adquirir este ordenador en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información consulta el sitio web www.mrmicro.es



- Rendimiento con aplicaciones
- Reproduce CDs y radio sin el PC

Rendimiento con juegos







La refrigeración del aparato se lleva a cabo a través de los dos ventiladores situados en la parte trasera.

Uno de los pocos equipos que incluye una tarjeta gráfica AGP (Radeon 9600 con 256 Mb de memoria DDR). Esto le convierte en uno de los más útiles como ordenador para juegos. Como equipo de salón se echa en falta un mando a distancia aunque, por supuesto, puedes usar el teclado y ratón inalámbricos.

Puedes adquirir este ordenador en EK Computer. Para más información consulta el sitio web del fabricante www.ekcomputer.com



- Rendimiento con aplicaciones
- Rendimiento con juegos
- Incluye regrabadora de DVDs

Nada que destacar





Con esta rueda puedes ajustar la velocidad del procesador. ¡El sueño de los aficionados al overclocking!

Este equipo tan "peculiar" está diseñado de forma semejante a un equipo de música.Incorpora un Pentium 4 a 3,0 Ghz con Hyperthreading, por lo que su rendimiento con aplicaciones es muy bueno. La tarjeta gráfica integrada es bastante pobre, pero dispone de una ranura AGP para instalar otra.

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 11 55 38.



- Rendimiento con aplicaciones
- Incluye regrabadora de DVDs

Rendimiento con juegos

#### Sistemas Ibertrónica XPC SN85G4





El disipador de este barebone expulsa el calor a través de un ventilador en la parte trasera de la caja.

Este equipo es el único que incluye el procesador de 64 bits Athlon 64 y 1 Gb (1.024 Mb) de memoria. La gráfica integrada lleva el chip Geforce FX 5600, así que es muy válido para juegos. En las pruebas falló varias veces a causa del calentamiento, así que deberás cuidar las condiciones en que lo usas.

Puedes adquirir este ordenador en Sistemas Ibertrónica. Para más información consulta el sitio web del fabricante www.ibertronica.es



- Rendimiento con aplicaciones
- Incluye 1 Gb de memoria RAM
- Rendimiento con juegos

 Disipación de calor insuficiente en algunos casos





Cuando el equipo está en funcionamiento los paneles situados a los lados se iluminan en color azul.

Es un modelo semejante al otro EZ-Buddie de Elitegroup que incorpora un procesador Celeron a 2,4 Ghz y 512 Mb de memoria. El resultado es un equipo de prestaciones aceptables y muy económico. Si quieres usarlo para jugar, deberás instalar una tarjeta gráfica más potente en la ranura AGP.

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 11 55 38.



Rendimiento algo pobre



Está basado en el procesador VIA C3 a 1Ghz, por lo que su consumo eléctrico es muy inferior al del resto.Lo mismo sucede con sus prestaciones. No obstante, es suficiente para las aplicaciones más comunes e Internet, así como para ver cualquier tipo de contenido multimedia y resulta muy asequible.

Puedes adquirir este ordenador en tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 902 780

Calidad:	Suficiente	
Precio/Calidad:	Bien	
Precio:	617,65€	

- Precio
- Bolsa de transporte incluida
- Incluye regrabadora de DVDs
- Rendimiento algo pobre

## SFF... ¿para qué sirve?

En ocasiones verás estas siglas usadas en relación con este tipo de equipos. A diferencia de lo que sucede con la mayoría de abreviaturas, no es la nueva tecnología incorporada a los procesadores más recientes de un fabricante, ni uno de esos estándares para la conexión de dispositivos que te permitirán llevar a cabo nuevas tareas con tu ordenador (después de pasar por caja y cambiar casi todos los componentes

del PC, claro). SFF significa Small Form Factor (Factor de Formato Pequeño) y se aplica a las especificaciones para todo tipo de componentes que se diseñan con el objetivo de que ocupen el mínimo espacio posible. Es decir, a placas base, discos duros o cualquier otro dispositivo "especial".

Existe una organización formada por fabricantes que define unas normas para los diferentes productos SFF.

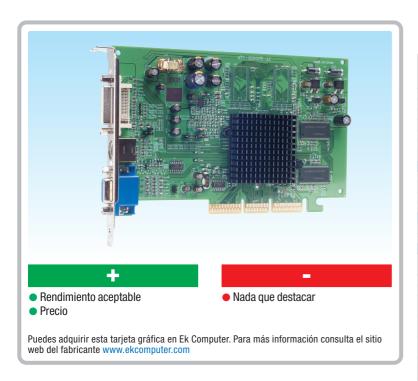
## Mi opinión



Andrés Purriños redactor del test

Cuando aparecieron los primeros "cubos" tenían pocas posibilidades de ampliación, así que me parecían, salvo raras excepciones, poco aptos para mantener el PC al día.

La tónica general ya no es esa, y si examinas las tablas de resultados te convencerás. Todos los modelos disponen de las conexiones necesarias para actualizar un equipo estándar y que te dure años. Además, no sólo la oferta en estos equipos es enorme, sino que también es variadísima. Hay "cubos" para todos los gustos, tanto en diseño como en características. Hasta ahora eran un producto "de diseño", pero en breve lo minoritario será, precisamente, las torres de tamaño convencional.



## *EK Argos 9200SE*

o todos los usuarios pueden permitirse invertir más de 150 euros en la tarjeta gráfica de su ordenador. Además, en la mayoría de casos ni siquiera es necesario. Para navegar por Internet, trabajar con programas de ofimática o retocar las fotos de tu cámara digital incluso una tarjeta de hace varios años es suficiente para todo.

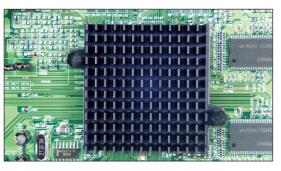
Si además juegas ocasionalmente, pero sin usar resoluciones superiores a 1.024 x 768 puntos y prescindiendo de las posibilidades que mejoran la calidad de la imagen a costa del rendimiento, tienes fundamentalmente dos alternativas. La primera de ellas son las tarjetas con procesador Geforce FX 5200, de Nvidia. La otra alternativa es el chip Radeon 9200, cuva versión más reciente se llama Radeon 9200SE

La tarjeta diseñada por EK resulta, a primera vista, muy austera. Y también los requisitos para la instalación son escasos. A diferencia de los modelos superiores de todos los fabricantes no precisa de una toma especial de 12 V y, en vez de enormes disipadores, uno sólo es suficiente para eliminar el calor emitido por la GPU sin necesidad siquiera de un ventilador, con la consiguiente mejora del PC en cuanto al ruido.

En cuanto a los resultados, naturalmente, desmerecen mucho si lo comparamos con modelos superiores. Los juegos son jugables en condiciones poco exigentes. Sin embargo, cuando se usan resoluciones más elevadas que 1.024 x 768, con funciones de suavizado de la escena o para la mejor representación de las texturas, el rendimiento cae mucho. En esos casos, sí es necesario pasar a una tarjeta Radeon 9600 o Geforce FX 5700, e incluso a veces modelos superiores.

En definitiva, Argos 9200SE es una tarjeta suficiente para la mayoría de los usuarios con un precio verdaderamente asequible. Si piensas renovar tu equipo para poder usar los juegos para los que se queda corto, es una buena alternativa que te servirá durante varios años

El procesador Radeon 9200 SE no consume mucha electricidad, ni su frecuencia es tan elevada como la de GPUs más veloces. Por eso la disipación de calor es muy baja, y no es necesario un ventilador adosado al disipador metálico.



## Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test

Pág, 108

3.86

1.77

0,00

	Nota	
Marca		EK
Modelo		Argos 9200 SE
Chip gráfico		EK, 9200 SE
Memoria		128 Mb 8 X
Apertura AGP Tipo de memoria		DDR-400
Velocidad del procesador gráfico		249,8 MHz
Velocidad de la memoria		200.3 MHz
Tecnología de fabricación		0,15 micras
Servicio	6,00%	
Duración de la garantía	4,00%	Larga (24 meses)
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el fabricante/distribuidor
Teléfono de ayuda		902 41 05 10
Servicio online Calidad de la imagen	20,00%	www.ekcomputer.com
Calidad de la imagen (opinión personal del redactor)	20,00%	Imagen muy bien definida
Resolución máxima	20,0070	2048 X 1536
Velocidad	63,00%	2010 X 1000
Pentium 4 2,6 GHz, 512 DDR-RAM,		
Maxtor 6E040L0, 40 Gb, 7.200 RPM	31,50%	
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución media	2,00%	Muy lento (55,2 fps / 46,0%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución alta	2,00%	Lento (34,0 fps / 52,4%)
Prueba de juegos DirectX 8.1	2 000/	Minulanta (10.2 fpa / 10.20/)
de alto rendimiento con resolución alta Prueba de juegos DirectX 9.0	2,00%	Muy lento (18,3 fps / 19,3%)
(antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	2.00%	Muy lento (17,7 fps / 50,6%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 de alto rendimiento	2,0070	11103 101110 (17,7 1po/ 50,0/0)
(antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	3,00%	Muy lento (2,9 fps / 19,3%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución media	2,00%	Lento (57,9 fps / 64,4%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución alta	2,00%	Muy lento (32,7 fps / 19,2%)
Prueba con juegos OpenGL		
de alto rendimiento con resolución media	2,00%	Lento (65,6 fps / 65,6%)
Prueba con juegos OpenGL		
de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Muy lento (70,9 fps / 28,4%)
Velocidad de renderizado de vegetación de gran tamaño Velocidad de renderizado de terreno de gran tamaño	1,00%	Medición no soportada por la tarjeta  Medición no soportada por la tarjeta
Elevada carga gráfica (antialiasing 2 X,	2,00%	iwedicion no soportada por la tarjeta
calidad anisotrópica 4, nivel de detalle muy alto)	1,50%	Medición no soportada por la tarjeta
Elevada carga gráfica (antialiasing 4 X, calidad anisotrópica 4,	1,0070	inicalcion no soportada por la tarjeta
nivel de detalle muy alto)	1,50%	Medición no soportada por la tarjeta
Píxeles renderizados por segundo (Fill Rate)	1,50%	Lento (57,7 fps / 946,9 MTexel/seg.)
Velocidad de sombreado de píxel (Pixel Shader)	1,50%	Medición no soportada por la tarjeta
Velocidad de sombreado de vértices (Vertex Shader)	1,50%	Normal (6,5 fps / 86,7%)
Pérdida de velocidad por uso de Antialiasing	2,00%	Medición no soportada por la tarjeta
AMD Athlon XP 2600+1,9 GHz, 512 DDR-RAM,	04.50	
Maxtor 6E040L0, 40 Gb,7.200 RPM Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución media	<b>31,50</b> 2,00%	Muy lento (55,4 fps / 46,1%)
Prueba de juegos DirectX 8.1 con resolución alta	2,00%	Lento (36,6 fps / 56,3%)
Prueba de juegos DirectX 8.1	2,0070	Lento (30,0 ipa / 30,3 /0)
de alto rendimiento con resolución alta	2,00%	Muy lento (18,1 fps / 19,1%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 (antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	2,00%	Muy lento (9,6 fps / 69,8%)
Prueba de juegos DirectX 9.0 de alto rendimiento		
(antialiasing 4X, filtro anisotrópico 4X)	3,00%	Muy lento (2,8 fps / 18,8%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución media	2,00%	Lento (62,8 fps / 69,8%)
Prueba con juegos OpenGL con resolución alta	2,00%	Muy lento (63,1 fps / 37,1%)
Prueba con juegos OpenGL	0.000/	L t- (CF 0 f (CF 00/)
de alto rendimiento con resolución media Prueba con juegos OpenGL de alto rendimiento con resolución alta	2,00% 2.00%	Lento (65,2 fps / 65,2%)
Velocidad de renderizado de vegetación de gran tamaño	1,00%	Muy lento (108,7 fps / 43,5%) Medición no soportada por la tarjeta
Velocidad de renderizado de vegetación de gran tamaño	2,00%	Medición no soportada por la tarjeta
Elevada carga gráfica (antialiasing 2 X, calidad anisotrópica 4,	2,0070	inodioion no coportada por la tarjota
nivel de detalle muy alto)	1,50%	Medición no soportada por la tarjeta
Elevada carga gráfica (antialiasing 4 X, calidad anisotrópica 4,	,,,,,,	
nivel de detalle muy alto)	1,50%	Medición no soportada por la tarjeta
Píxeles renderizados por segundo (Fill Rate)	1,50%	Muy lento (110,7 fps / 458,3 MTexel/seg.)
Velocidad de sombreado de píxel (Pixel Shader)	1,50%	Medición no soportada por la tarjeta
Velocidad de sombreado de vértices (Vertex Shader)	1,50%	Lento (5,9 fps / 78,7%)
Pérdida de velocidad por uso de Antialiasing	2,00%	Medición no soportada por la tarjeta
Manejo Manual	<b>5,00%</b> 2,00%	Normal, En inglés
Puesta en funcionamiento	3,00%	Hay que abrir el PC y reiniciar
Conexiones/otros	6,00%	riay que abril err o y reiniciai
¿Requiere toma de 12 V?	2,00%	Sí
Salidas para el monitor	2,00%	VGA, DVI
Salidas para otros dispositivos de vídeo	1,00%	S-Video
Entradas para otros dispositivos de vídeo	1,00%	Ninguna
		Conversor S-Video a Video compuesto
Oaklas Carl Man		Conversor VGA a DVI Cable S-Video
Cables incluidos		a S-Video
Software incluido  Nota parcial	100,00%	Curso Multimedia de Inglés
Corrección positiva/negativa	100,00%	
	1	1
Calidad		Suficiente ←

## **Suficiente**

**Suficiente** 

**←** 3,85

45,20 €

45,20: 3,85 = 11,74 = Suficiente

#### **Precio/Calidad**

Cálculo de la nota precio/calidad

Compáralo

con otros test Pág. 108



## Lite-On LDW-811\$

dquirir una regrabadora de DVDs es ya una posibilidad más cuando te planteas mejorar tu ordenador o cuando compras un ordenador completo.

Lite-On fabrica este modelo, capaz de grabar en los formatos más usados. Con los discos DVD-R/-RW la velocidad de grabación es de 4X y 2X, según si el disco es de un sólo uso o regrabable. Con los discos DVD+R/+RW la velocidad es doble, 8X y 4X. El resultado es que grabar un DVD+R completo lleva algo menos de 9 minutos.

En cuanto a la calidad de las copias, la tasa BLER, que indica el promedio de errores de grabación en cada bloque de datos, está siempre dentro de los límites normales. Los errores de Jitter, sin embargo, son bastante elevados. Algo común a todas las regrabadoras del mercado, ya que el criterio de medición es el que se emplea con los CDs y DVDs estampados mediante un proceso industrial mucho más perfecto.

El paquete incluye el software de grabación de CDs y DVDs Sonic MyDVD y Cyberlink PowerDVD XP, para reproducir DVD-Video. Además, se incluye Arcsoft Showbiz, un programa para editar tus propios DVD-Video usando archivos de vídeo en cualquier formato y creando los menús, capítulos, etc.

En cuanto a las pruebas de compatibilidad de los DVD-Video con más de 40 reproductores domésticos, sólo el 10% han sido incapaces de reproducir las grabaciones obtenidas con la regrabadora. Es un valor bastante aceptable, ya que ninguna regrabadora es compatible al 100% con los reproductores.

En resumen, se trata de una regrabadora muy recomendable, bastante completa en cuanto a sus prestaciones y el software incluido, que funciona perfectamente y cuyo precio es muy asequible. Si estás deseando poder grabar DVDs en cualquier formato y te la compras no te arrepentirás.



La aplicación
Arcsoft Showbiz
DVD te permite
personalizar los
menús del DVD,
asignar capítulos
y convierte los
archivos de vídeo de casi
cualquier formato reconocido
al estándar
MPEG-2 usado
por los DVD-Video comerciales.

# Resultados del test en detalle

	Nota	1 14.
Fabricante		Lite-
Modelo Tipo/sistema de conexión utilizado en el test		Inter
Velocidad de escritura DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM		4 X /
Velocidad de escritura CD-R/CD-RW		40 X
Velocidad de lectura DVD-/CD-ROM		12 X
Servicio	6.00%	12 /
Duración de la garantía	3,00%	Larga
Tipo de garantía	2,00%	Repai
Teléfono de auyda	1,00%	00 31
Servicio online		www
Velocidad	41,00%	
Tiempo de copia de datos del disco duro a		l
DVD-R/DVD+R (4,38 Gb)	14,00%	15 mi
Tiempo de copia de datos del disco duro a	0.000/	04
DVD-RW/DVD+RW (4,38 Gb)	8,00%	31 m
Tiempo de copia de datos del disco duro a CD-R (700 Mb) Tiempo de copia de datos del disco duro a CD-RW (700 Mb)	6,00%	3 min
Tiempo de copia de datos del disco duro a CD-RW (700 Mb)  Tiempo de copia de datos del disco duro a CD-RW	4,00%	4 min
en modo disquete (700 Mb)	1,00%	4 mir
Tiempo de copia de datos del disco duro a DVD-RW	1,00 /0	4 11111
o DVD+RW en modo disquete (4.3 Gb)	1,50%	13 m
Tiempo de copia de datos del CD al disco duro (700 Mb)	1,50%	4 min
Tiempo de copia de datos del DVD al disco duro (4,38 Gb)	1.00%	50 m
Copia de un CD de audio al disco duro (80 minutos)	2,00%	4 mir
Tiempo de búsqueda de un fichero (tiempo medio de acceso)	1,00%	110 г
Tiempo entre la inserción del disco y lla posibilidad de uso	1,0070	14,4
(CD-ROM/CD-R/CD-RW/DVD-ROM/DVD-R/DVD-RW/DVD+R/DVD+RW)	1,00%	23,19
Calidad	33,00%	
Tipos de CD- y DVD que puede escribir	5,00%	Todos
Tipos de CD- y DVD que puede leer	3,00%	Todos
Calidad de la corrección de errores de CD de datos defetuosos	2,00%	Poco
Calidad de la corrección de errores de CD de audio defetuosos	2,00%	Muy
Calidad de la corrección de errores de video DVD defetuosos	3,00%	Muy
Duración de los errores		
En DVD-Rs/DVD+Rs (Jitter)	2,00%	2,90
En DVD-RWs/DVD+RWs (Jitter)	2,00%	3,57
En CD-Rs (Jitter)	2,00%	32,0
En CD-RWs (Jitter)	2,00%	30,0
Cantidad de errores por segundo		
EN DVD-Rs/DVD+Rs (BLER)	2,00%	38 er
EN DVD-RWs/DVD+RWs (BLER)	2,00%	7 erro
EN CD-Rs (BLER)	2,00%	18 er
En CD-RWs (BLER)	2,00%	236 6
Posibilidad de reanudar la grabación (definición)  Manejo/instalación	2,00% 10.00%	Sí (Sr
	1,00%	
Duneta on funcionamiento		ICn rn
	_	_
Manual	1,00%	En ca
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento?	1,00% 1,00%	En ca No (fa
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica?	1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruído	1,00% 1,00% 1,00% 6,00%	En ca No (fa Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros	1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros Controlador (firmware)	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Ottros Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia?	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min.	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital?	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo No/sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital?	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo No/sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo No/sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En cas No (fri Sí 5,2 s Versi Sí 4.480 Sí No re Sí (fo No/si Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)?	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fz Si 5,2 s Versi Si 4.488 Si No re Si (fo No/si Si
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)?	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fz Si 5,2 s Versi Si 4.480 Si No re Si (fo No/si Si
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware)  Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD  Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia?  Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min.  Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min.  Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min.  Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital?  Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)?	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo No/sí Sí
Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)? Tamaño de la caché	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo No/si Sí Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)? Tamaño de la caché  Software incluído	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (ft Si 5,2 s Versi Si 4.48t Si No re Si (fo No/si Si Si
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido Otros Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)? Tamaño de la caché  Software incluído CDs y DVDs vírgenes que incluye	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (ft Si 5,2 s Versi Si 4.48t Si No re Si (fo No/si Si Si
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)? Tamaño de la caché  Software incluído CDs y DVDs virgenes que incluye Nota parcial	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo No/sí Sí
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)? Tamaño de la caché  Software incluído CDs y DVDs vírgenes que incluye	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (fa Sí 5,2 s Versi Sí 4.488 Sí No re Sí (fo No/si Sí Sí No/n/2.04 Soniu y Sin 1 x C
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de uso de la grabadora en modo disquete Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)? Tamaño de la caché  Software incluído CDs y DVDs virgenes que incluye Nota parcial	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (ft Si 5,2 s Versis Si 4.48t Si No re Si (fo No/si Si Si No/no/si 2.04 Sonin 1.3.2 t
Manual ¿Incluye todo lo necesario para su puesta en funcionamiento? ¿Dispone de expulsión mecánica? Ruido  Otros  Controlador (firmware) Posibilidad de acutalización del firmware por internet Cantidad máxima de datos por DVD Posibilidad de lectura/escritura de CD-Text ¿Reproduce CD de música con protección anticopia? Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de lectura/escritura de CDs de 99 min. Posibilidad de creación de CDs extralargos (Overburn) ¿Dispone de salida de audio analógica/digital? Normas de sonido soportadas por el software que incluye: Dolby Digital/DTS ¿El reproductor de DVDs soporta sonido ambiental analógico de 6 canales (5.1 con Dolby Digital/DTS)? Tamaño de la caché  Software incluído CDs y DVDs vírgenes que incluye Nota parcial	1,00% 1,00% 1,00% 6,00% 10,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% 1,00%	En ca No (ft Si 5,2 s Versi Si 4.48t Si No re Si (fo No/si Si Si

Correction positiva / negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	

Cálculo de la nota precio/calidad

1 (04)	5,6
Larga (24 meses) Reparación en el fabricante	8,0 4,0
00 31 40 250 80 83 (internacional)	2,0
www.liteonit.com	8,5
15 min. 26 seg. / 8 min. 57 seg.	9,7
31 min. 19 seg. / 14 min. 43 seg.	8,3
3 min. 20 seg. 4 min. 16 seg.	8,5 7,7
+111111. 10 30g.	
4 min. 55 seg.	7,1
13 min. 41 seg. (en DVD+RW)	9,6
4 min. 17 seg.	7,7
50 min. 59 seg. 4 min. 10 seg.	4,4 7,8
4 min. 10 seg. 110 millisegundos	8,2
14,44 / 14,15 / 17,15 / 19,56 / 21,81 /	
23,19 / 20,16 / 20,47 segundos	2,0 6,6
Todos excepto DVD-RAM	8,5
Todos excepto DVD-RAM	8,5
Poco fiable (61%) Muy fiable (100%)	2,2 10,0
Muy fiable (100%)	10,0
,	
2,90 ns. / 3,43 ns.	2,9
3,57 ns. / 4,46 ns. 32,0 ns.	2,0 2,6
30,0 ns.	3,1
20 orroros por ogg /157 orroros por ogg	6.0
38 errores por seg. / 157 errores por seg. 7 errores por seg. / 37 errores por seg.	6,8 9,3
18 errores por seg.	9,4
236 errores por seg. Sí (Smart Burn)	2,0 10,0
or (ornari burri)	5,1
Se requiere una bahía libre y abrir el PC	4,0
En castellano No (falta cable EIDE)	10,0 6,6
Sí	10,0
5,2 sone	3,4
Vorción HC06	7,3
Version HS06 Sí	10,0
4.488 Mb	5,9
Sí No reproduce el 40% de los CDs probados	10,0 6,0
Sí (formato UDF)	6,0
No/sí	5,0
Sí Sí	10,0 10,0
OI .	10,0
Sí	10,0
No/no	0,0
2.048 Kb	
Sonic My DVD 4.5.2, Record Now DX 4.60 y Simple Backup 4.9, Arcsoft Showbiz	)
1.3.2.37, Cyberlink Power DVD XP 4.0	
1 x DVD+RW	

**Notable** 

**Notable** 

100,00€

100: 7,07 = 14,14 = Notable







Si no te gustan las colas de los supermercados, y no te importa entendértelas con una máquina, ahora podrás escanear los productos, pagar con tarjeta o en efectivo, y salir sin esperar.

a has terminado de hacer toda la compra de la semana y ahora, como siempre, ja hacer cola en las cajas! ¿Cansado de tener que esperar? Dentro de muy poco podrás evitarlo. Sólo has de acudir a una de las cajas autoservicio que se instalarán en breve en algunos supermercados de España. Son unas máquinas, denominadas self-checkout, que se implantaron en los Estados Unidos en 1999 y muy recientemente en varios países de Europa.

"No tener que hacer cola, tener la seguridad de que se marcan sólo los productos que has cogido y con el precio correcto, ir a tu ritmo y, encima, sin que nadie vea qué has comprado son algunas de las ventajas de los autoservicios de caja", comenta un responsable de NCR, empresa que implantará un sistema de este tipo, FastLane, en España.

Sólo has de pasar los productos que llevas en el carro de la compra por el escáner bióptico (de doble ventana) que incorpora. Éste está diseñado para que "lea" a una velocidad de lectura muy alta el código de barras en cualquier posición, y los cinco lados de un

esté dañado o mal impreso, que emplea.

producto, aunque el código gracias al software especial



Mediante una estación remota, los encargados pueden controlar que el cliente hace correctamente la operación.

Luego debes colocar los artículos en el "área de embolsado". Unas instrucciones en audio y vídeo te ayudarán, si lo necesitas, en el proceso, y en su pantalla se visualizará cada producto registrado, su precio, y la cantidad total de la compra.

A la hora de pagar, podrás hacerlo mediante tarjeta de crédito o en efectivo, gracias a los sistemas de pago que incorpora, un módulo de pago electrónico para pagar con tarjetas, o un módulo de efectivo para bille-

### Una estación remota controla el proceso

tes o monedas. La bandeja de recogida de éstos dispone tiene un sensor de documentos que verifica su autenticidad.

Para que el comerciante pueda asegurarse de que el cliente registra bien cada producto, se verifica mediante una base de datos de pesajes que su peso, al depositarlo en la balanza, se corresponde con el código escaneado con anterioridad. También se puede seguir todo el proceso desde una estación de control.

Como decía el grupo Bulldog, al final lo fundamental es eso de "pague como quiera, pero pague, eso sí".



El escáner y su software son "todoterreno", ya que leen los códigos de barras aunque estén incompletos o mal impresos.



en un área de embolsado que dispone de una báscula, y así se identifica el código de barras (y precio) de cada uno con el peso que le corresponde.





A la izquierda, los diferentes dispensadores que tiene la máquina para monedas o billetes, y la impresora para dar el recibo. Mediante una pantalla táctil, y con ayuda visual y sonora, el cliente puede especificar la forma de pago, en este caso con tarjeta de crédito.



# Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!





### Conceptos

### **Partición**

Para gestionar y aprovechar bien un disco duro, se puede dividir éste en múltiples partes, llamadas particiones. El ordenador las gestiona como si fuesen discos duros independientes y, por este motivo, el sistema les otorga sus letras de unidad correspondientes.

### Letra de unidad

También llamada "identificador de unidad", es una letra seguida de dos puntos con la que se designa a cada una de las unidades de almacenamiento de un ordenador. Su número está limitado a 26, y las dos primeras están reservadas para las disqueteras (A: y B:). Normalmente, C: identifica al disco duro maestro, y D: a la unidad de CD-ROM o DVD-ROM.

### NTFS

Abreviatura de "NT File System", es un sistema de archivos utilizado por Windows NT/2000/XP. Utiliza el juego de caracteres Unicode, que permite emplear nombres de archivo de hasta 255 caracteres, y tiene un avanzado sistema de recuperación ante accidentes con el disco duro.

### FAT 16/32

FAT significa "File Allocation Table" (Tabla de Asignación de Archivos), y es una lista ubicada en el sector 0 del disco que el sistema operativo utiliza para saber dónde están localizados los archivos. La diferencia entre FAT16 y FAT32 es que ésta última es una versión más moderna de tabla (apareció con el sistema Windows 95), y reduce el espacio utilizado por cada cluster, lo que permite al sistema operativo gestionar discos duros de más de 2 Gb.

### Cluster

Es el área de disco más pequeña con la que se puede trabajar.



Nadie está libre de "sufrir" un accidente en su disco duro. Si las aplicaciones de copias de seguridad de archivos se te quedan cortas y necesitas algo más completo, analizamos cinco programas para hacer backup de disco y particiones.

o hay nada más desesperante que formatear completamente el disco duro, instalar el sistema operativo y todas las aplicaciones que necesitas habitualmente, te pongas a trabajar y que a los pocos días, bien sea por un virus, por un accidente del disco, o por cualquier otro tipo de percance (en lo referente a problemas con el ordenador lo aleatorio es algo infinito), estés como al principio y tengas que empezar todo el proceso de nuevo.

Test: Música en CD & DVD

Test: Central de fantasmas

Los programas del CD

(nº. 139), paso a paso

Trucos

50

50

52

58

Para curarte en salud, existen programas como los que analizamos en este número, que te permiten llevar a cabo una copia completa del disco duro (con sistema

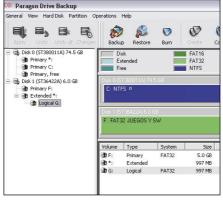
operativo y programas incluidos), o de una partición de éste. En caso de tener problemas, con limitarte a

Que tengan interfaces gráficas te ayudará mucho a comprender qué puedes hacer y, sobre todo, cómo hacerlo. Si la aplicación está en inglés, una interfaz de este tipo se hace, cuando menos, imprescindible.

restaurar la copia que tienes guardada a buen recaudo, ya tendrás todo el trabajo hecho, jy en una mínima parte del tiempo que te lleva hacer todo lo demás!

# Ventaias adicionales

Lo bueno de todo lo anterior no es sólo que tengas guardada toda la información importante, sino que, al copiar "literalmente" un disco o una partición, lo que está haciendo es una "fotocopia" exacta de lo que contiene la unidad salvada. Es decir, que al restaurarla, tendrás el ordenador tal y





Antes de realizar cualquier copia de seguridad, comprueba que todas las acciones a realizar son las correctas.

como lo dejaste cuando hiciste el backup. Más claro, no guardas los programas y el sistema para volver a instalarlos, lo guardas todo ya instalado y configurado.

Y hav otras ventajas que, en su mayoría, también aportan estas aplicaciones. Una de ellas es la denominada "copia incremental", es decir, una copia que comprueba el backup realizado anteriormente con el que vas a hacer en este momento. Verifica qué archivos o ficheros han sido modificados, cambiados, añadidos, o suprimidos, y actualiza la copia anterior con las variaciones nuevas, lo que supone que emplea menos tiempo para hacer la copia.

# Hay que hacer backups periódicamente

Y para estar aún más seguro, además de realizar la copia en tu disco duro (en el que, si se estropea, estaría almacenado tanto el original como el backup), también podrás hacerla en un sistema de almacenamiento externo, como un CD o DVD grabables.

¿Que la copia supera la capacidad del CD? Pues tendrás también aquí varias opciones (por ayudar que no quede), como comprimir los archivos para ganar el espacio necesario, o directamente dividir la copia de seguridad en dos o más CDs, el denominado "split" que seguro que ya conoces puesto que es una práctica habitual para dividir un archivo grande en varios dis-

quetes. ¿Todavía no tienes suficiente? Pues si además le pones una contraseña al backup que sólo tú conozcas, te podemos asegurar en un alto porcentaje (el 100% de seguridad nunca existe) que puedes estar tranquilo.

# *La conveniencia de hacer discos de arranque*

Al igual que en otro tipo de aplicaciones relacionadas con la seguridad, los discos de arranque no son sólo añadidos para "hacer bulto". Su misión es bastante importante, la de poder permitirte acceder a tu copia de seguridad en caso de que el disco o sistema falle, ya que lo que hacen es ejecutar la aplicación de restauración sin necesidad de que el sistema operativo nativo esté funcionando.

Pongamos un ejemplo. Si Windows, en la versión que tengas, da igual, de repente "se cuelga" y no puedes acceder al ejecutable de la aplicación de backup, por mucha copia de seguridad que tengas en el disco duro, será inalcanzable. Con un disco de rescate podrás reiniciar el ordenador, y con este disco o discos metidos en su unidad lectora, iniciar la aplicación sin contar con Windows (normalmente, desde el sistema operativo DOS). Además, la aplicación de backup habrá configurado la copia de seguridad de tal forma que cuando el programa la "llame" desde DOS sea reconocible. En estos discos, que en realidad suelen ser disquetes, también se habrán copiado los controladores de las unidades que tengas en el ordenador (unidades de CD o DVD-ROM, controladores de la disquetera, etc...), de tal forma que también podrás recuperar la copia de seguridad si ésta está almacenada en un CD-ROM.

Por tanto, cuando la aplicación te solicite crear los discos de rescate (y si no lo hace, busca tú cómo hacerlo), no lo dudes e invierte en ello los pocos minutos necesarios para hacerlos, puesto que, en caso de necesidad, te van a sacar de más de un apuro.

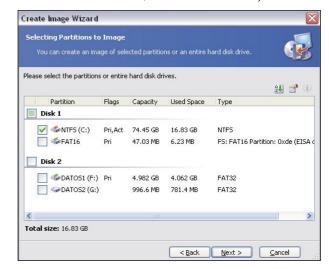
# La clonación de disco o de partición

Aunque parezca que estamos hablando de la oveja Dolly, la clonación de disco o de partición es otra función muy interesante de conocer y realizar. Lo verás mejor con un ejemplo. Supón que trabajas con un ordenador que se te ha quedado "antiguo" (por capacidad de disco duro, por procesador...), y compras otro or-

denador u otro disco duro para suplir las carencias del anterior. Puedes pensar que lo mejor es volver a instalarlo todo en la nueva unidad, pero hay otra posibilidad, que es la de "clonar" el disco duro antiguo, es decir, crear una réplica exacta del disco, y "volcarla" en el nuevo disco duro que vayas a instalar. El resultado será tener todo el software instalado del sistema anterior, en

un hardware mas actual o de mayor capacidad. Más tarde, si quieres (eso ya es una decisión propia), puedes borrar el disco antiguo y utilizarlo como "esclavo" del nuevo para aumentar aún más la capacidad de almacenamiento.

Después de todo lo dicho, ¿quién se resiste a instalar una de estas aplicaciones y aprovecharse de todas las ventajas?



Es importante que la aplicación detecte todos los discos duros del sistema, así como las particiones que éstos tengan.

# Archivos Acadón Ver Ayuda Archivos Acadón Ver Ayuda Volumen Estado de la sesión Sistema de archivos Capacidad Espacio libre % de espacio libre ©C: Desfragmentando... NITS 74.45 68 57.35 68 77 % □DATOSI (F:) FAT32 4.97 68 942 MB 18 % □DATOSI (G:) FAT32 988 MB 215 MB 21 % Uso de disco aproximado antes de la desfragmentación: □Uso de disco aproximado después de la desfragmentación: □Liso de disco aproximado antes de la desfragmentación: □ Archivos fragmentados □ Archivos contiguos □ Archivos no movibles □ Espacio libre

Sería muy conveniente que hicieras un desfragmentado de disco periódicamente, y no sólo cuando hagas un backup.

Hacer un backup de tu sistema es algo que recomendamos a cualquiera que trabaje con un ordenador, sin importar para qué lo emplee.

(C:) Desfragmentando... 1% Compactando archivos

Pero no todo es llegar, hacer la copia de seguridad, y olvidarse. Antes de nada conviene dejar el ordenador bien preparado para que los posibles fallos se minimicen al máximo, y en este campo desempeña un papel básico una herramienta de sistema incluida en Windows XP (también está presente en versiones anteriores, aunque el ejemplo lo haremos con XP). Es, en concreto, el "Desfragmentador de disco".

Acciones a realizar antes del backup

Cuando instalas un programa, éste va ocupando el sitio que se encuentra libre en el disco duro, y no siempre es un espacio seguido, sino que irá rellenando los huecos que encuentre. Pues bien, el Desfragmentador de disco permite al sistema concentrar todos los archivos y carpetas para que cada uno ocupe un espacio contiguo al de sus componentes. De esta forma, cuando "llames" al programa, el sistema tendrá que realizar menos operaciones de búsqueda de los archivos de esa aplicación, pues todos estarán juntos.

Desfragmentar el disco duro también es importante porque, al concentrar todos los ficheros en un mismo lugar, las aplicaciones que instales de forma seguida tendrán menos espacios perdidos que rellenar, y por tanto se concentrarán de igual forma en un único volumen.

Para iniciar el Desfragmentador, haz click consecutivamente en la siguiente ruta: forma Accesorios, Accesorios, Herramientas del sistema y, finalmente, Desfragmentador de disco.

Compáralo

con otros test

Pág. 108

# Los puntos de la tabla en detalle

### Servicio

Aquí incluimos el teléfono y la página web en los que el fabricante proporciona soporte técnico para la aplicación que hemos evaluado. La nota de cada uno de estos campos depende del idioma en que esté la página web, o del tipo de teléfono que debas marcar para obtener ayuda. Tienen mejor puntuación los números de teléfono 900 (gratuitos) y locales, y peor los 906 o similares.

### Instalación

En este campo tenemos en cuenta el espacio necesario en el disco duro para su instalación estándar o por defecto, aunque la aplicación ofrezca la posibilidad de hacerla completa o personalizada. También comprobamos si tienen función de desinstalación propia, y no sólo aquella que gestiona Windows. Por último, verificamos el proceso de instalación y la ayuda mostrada para llevarla a buen fin.

### Manejo

Aquí hemos analizado si resultan fáciles o no de usar las funciones básicas, incluida la interfaz de usuario. Una cuestión interesante, que comprobamos, es si disponen de un manual en papel, a ser posible en castellano, en el que se explique todo el funcionamiento de la aplicación, así como los posibles problemas con los que te puedes encontrar.

Aparte, también comprobamos la calidad que tiene la ayuda del programa, para complementar al manual y para que no se quede ningún punto "pendiente".

Otro punto a destacar en este

Otro punto a destacar en este apartado es la facilidad, medida en número de clicks, con la que puedes realizar determinadas operaciones, como son la recuperación de backups de ficheros individuales, la recuperación de una unidad completa previamente guardada, o los pasos necesarios para hacer una copia de toda una unidad a un dispositivo externo (concretamente, a un CD-ROM).

Por último, hemos comprobado también lo fácil que es configurar las posibilidades de seguridad incluidas en la aplicación.

### **Funciones**

Éste es el campo más importante de la comparativa, ya que muestra el funcionamiento y los componentes de cada una de las aplicaciones para hacer un backup. En él te ofrecemos información sobre los elementos que puedes almacenar (la comparativa es sobre backups de disco y particiones, pero los programas pueden incluir otras posibilidades).

También hemos verificado las funciones disponibles a la hora de recuperar archivos previamente guardados, así como los sistemas de archivos que reconoce la aplicación.

Otra cuestión que hemos tenido en cuenta es la compresión con la que pueden trabajar, para lo cual hicimos una prueba sobre una partición de 781,4 Mb con formato de archivo FAT 32, tanto a máxima compresión como a mínima

cnivo FAI 32, tanto a maxima compresión, como a mínima. Para finalizar, hemos comprobado la velocidad de almacenamiento con la que se hacía dicho backup (medido en Mb/seg. con el ajuste más rápido, que suele coincidir con la compresión más baja), si se pueden realizar copias en unidades externas (IDE 01, SCSI 02, USB, Firewire 03 o S-ATA 04), si existe la posibilidad de dividir la copia en varios CDs (split), o si puedes arrancar la aplicación sin la intervención del sistema operativo.

# Cálculo de la nota precio/calidad

Para hacer la valoración de la nota precio/calidad, dividimos el precio de cada una de las aplicaciones de backup evaluadas entre la nota obtenida en el test. A continuación tienes un resumen de éstas. Hasta 4,26 4,27 hasta 5,33 5 34 hasta 7 11 Sobresaliente Notable

5,34 hasta 7,11 7,12 hasta 10,66

7,12 hasta 10,66 Suficiente
10,67 hasta 21,32 Insuficiente

A partir de 21,33 Deficiente

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores

		Nota
	Fabricante / Distribuidor	
	Programa (DAM)	
	Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
0	Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	2 00%
U	Servicio Teléfono de ayuda	3,00%
	Servicio online	2,00% 1,00%
0	Instalación	10,00%
•	Arranque automático	1,00%
	Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	3,00%
	Función de desinstalación	2,00%
	Proceso de la instalación	2,00%
	Ayuda de instalación	2,00%
3	Manejo	25,00%
Ĭ	Interfaz de usuario	3,00%
	Función de ayuda	3,00%
	Manual	3,00%
	Thursday.	0,0070
	Iniciación: primeros pasos	3,00%
	Recuperación de ficheros individuales (óptimo 3 clicks)	3,00%
	Recuperación de una unidad completa (óptimo 3 clicks)	3,00%
	Realizar una copia de seguridad de una unidad completa	
	a un dispositivo externo (óptimo 3 clicks)	3,00%
	Configuración de las opciones de seguridad	4,00%
0	Funciones	62,00%
	Ámbito de almacenamiento seleccionable (en Windows XP)	6,00%
	Tipos de backup	4,00%
	Ámbito de recuperación seleccionable	6,00%
	Creación automática de puntos de restauración	3,00%
	Backup de una partición en uso	4,00%
	Sistemas de ficheros almacenables	2 000/
	Ahorro de espacio con la máxima/mínima compresión	3,00% 4,00%
		3,00%
	Velocidad de almacenamiento (Mb/seg. con el ajuste más rápido) Previsualización de diferentes puntos de restauración de un fichero	4,00%
	rievisualizacion de unerentes puntos de restauracion de un nichero	4,00%
	Cantidad de backups posibles de una partición	2 00%
	Automatización de tareas	3,00%
	Backup a unidades externas (tipo de conexión)	4,00%
	Posibilidad de backup segmentado en varios CD/DVDs	4,00%
(\$ 0	Arranque de sistema independiente al sistema operativo	5,00%
0 1,2	Recuperación completa de un sistema con estructura	3,00 /0
considerando el valor de un euro como 1,20 \$)	de datos defectuosa	4,00%
enro	Posibilidad de proteger la recuperación mediante contraseña	2,00%
e m	Nota parcial	100,00%
alor	Corrección positiva / negativa	1.00,0070
0 el v		
rand		
nside		

Pentium 333 / 64 Mb Windows 98 91 678 77 50 www.symantec.es Si Poco (21,58 Mb) Si, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	7,33 6,00 10,00 8,68 10,00 8,28 8,00 10,00 8,00 7,44 8,00 8,00
91 678 77 50 www.symantec.es Si Poco (21,58 Mb) Si, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	6,00 10,00 8,68 10,00 8,28 8,00 10,00 8,00 7,44 8,00
www.symantec.es  Si Poco (21,58 Mb) Si, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	6,00 10,00 8,68 10,00 8,28 8,00 10,00 8,00 7,44 8,00
www.symantec.es  Si Poco (21,58 Mb) Si, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	10,00 8,68 10,00 8,28 8,00 10,00 8,00 7,44 8,00
Sí Poco (21,58 Mb) Sí, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	8,68 10,00 8,28 8,00 10,00 8,00 7,44 8,00
Poco (21,58 Mb) Sí, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	10,00 8,28 8,00 10,00 8,00 7,44 8,00
Poco (21,58 Mb) Sí, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	8,28 8,00 10,00 8,00 7,44 8,00
Sí, gestionada por Windows Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	8,00 10,00 8,00 7,44 8,00
Sin problemas Completa Intuitivo Completa Muy completo	10,00 8,00 7,44 8,00
Completa Intuitivo Completa Muy completo	8,00 7,44 8,00
Intuitivo Completa Muy completo	7,44 8,00
Completa Muy completo	8,00
Completa Muy completo	
Muy completo	8.00
	0,00
No biomo inicipalén mana las	10,00
No tiene iniciación, pero las	
acciones se hacen con tutoriales	6,00
Pocos (5 clicks)	7,34
Pocos (5 clicks)	7,34
Muchos (7 clicks)	4,66
Sencillo	8,00
	8,89
Ficheros individuales, directorios	
r ionoroo marriadanoo, an ootonoo	1
individuales, árbol de directorios,	
,	10,00
individuales, árbol de directorios,	
individuales, árbol de directorios, unidades completas, particiones	
individuales, árbol de directorios, unidades completas, particiones De partición, de disco completo,	
individuales, árbol de directorios, unidades completas, particiones De partición, de disco completo, de directorio, de fichero,	10,00 8,50
individuales, árbol de directorios, unidades completas, particiones De partición, de disco completo, de directorio, de fichero, incremental	10,00 8,50

Muchísimos, FAT16, FAT32.

NTFS (Windows NT),

NTFS (Windows XP)

Escaso (34%/34%)

en disco

Sí

Normal (2,6 Mb/seg.)

Depende del espacio libre

IDE, SCSI, USB, Firewire, S-ATA

10,00

10,00

7,00

10,00

10,00

10,00

10,00

10,00

10,00

10,00

8,24

1er Puesto

**Symantec** 

Norton Ghost 2003

Notable ← 8,24

Suficiente

59,18 €

59,18:8,24 = 7,18 = Suficiente

(Precio original

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

# Los resultados del test en detalle

# 2º Puesto

	Nota
Acronis	
True Image Server 7.0	
Pentium 333 / 64 Mb Windows 98	
WIIIUUWS 96	0,67
No disponible	0,00
www.acronis.com	2,00
www.ucromo.com	6,97
No	0,00
Poco (17,9 Mb)	8,56
Sí, del propio programa	10,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	4,96
Intuitivo	8,00
En inglés	2,00
En inglés, en formato electrónico	2,00
No tiene iniciación, pero las	
acciones se hacen con tutoriales, en inglés	2,00
Normal (6 clicks)	6.00
Normal (6 clicks)	6,00
Troima (o choro)	0,00
Normal (6 clicks)	6,00
Normal	7,00
	8,84
Directorios individuales, árbol de	
directorios, unidades completas,	
particiones	8,40
De partición, de disco completo,	
de directorio, incremental	8,50
Con todas las opciones necesarias	9,00
Automático para cada modificación	10,00
Sí	10,00
Muchísimos. FAT16, FAT32,	10,00
NTFS (Windows NT),	
NTFS (Windows XP)	10,00
Normal (40%/49%)	6,07
Normal (2,7 Mb/seg.)	7,00
Sí	10,00
Depende del espacio	
libre en disco	1,42
SÍ	10,00
IDE, SCSI, USB, Firewire, S-ATA	10,00
Sí Sí	10,00
ان ا	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	7,42
Está en inglés	-0,50
-	
	l

3 <sup>er</sup> Puesto	
aan Taahnalagia GmhU	Not

ว คนธรเบ	
Paragon Technologie GmbH Drive Backup 6.0	Nota
Pentium 333 / 64 Mb	
Windows 95	
	0,67
No disponible	0,00
www.paragon-gmbh.com	2,00
TTTTIPE ENGINE	7,17
No	0,00
Muy poco (9,76 Mb)	9,22
Sí, del propio programa	10,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
Lii iligioo	5,04
Intuitivo	8,00
En inglés en formata algotránico	2,00
En inglés, en formato electrónico	2,00
En el manual, en inglés	2,00
· •	
No es posible	0,00 10,00
Muy pocos (3 clicks)	10,00
Dance (A eliales)	0.00
Pocos (4 clicks)	8,66
Normal	7,00
	7,21
11.24.4	0.00
Unidades completas, particiones	3,60
December 19 of the Property of the	
De partición, de disco completo,	= 00
incremental	7,00
Con muchas opciones	8,00
Automático para cada	
modificación	10,00
Sí	10,00
Muchísimos. FAT16, FAT32,	
NTFS (Windows NT),	
NTFS (Windows XP)	10,00
Muy escaso (2%/9%)	0,84
Normal (2,1 Mb/seg.)	6,50
Sí	10,00
Depende del espacio	
libre en disco	1,42
No	0,00
IDE, SCSI, USB, S-ATA	8,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	6,44
Está en inglés	-0,50
Lota on myroo	-0,00
	1

4º Puesto	Ganador Computer
•	Precio/Celidad
Paragon Technologie GmbH	
7Tools Partition Imager 2003	
Pentium 333 / 64 Mb	
Windows 98	
	0,67
No disponible	0,00
www.7tools.de	2,00
N.	7,30
No	0,00
Muy poco (4,04 Mb)	9,68
Sí, del propio programa	10,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
Intuitivo	4,64
Intuitivo En inglée	8,00
En inglés No tiene	2,00
No tiene iniciación, pero	0,00
• •	
las acciones se hacen	2.00
con tutoriales, en inglés	2,00
No es posible Pocos (4 clicks)	0,00
rucus (4 ciicks)	8,66
Pocos (4 clicks)	8,66
Normal	7,00
TO THE	7,18
Unidades completas, particiones	3,60
De partición, de disco	
completo, incremental	7,00
Con muchas opciones	8,00
Automático	
para cada modificación	10,00
Sí	10,00
Muchísimos. FAT16, FAT32,	
NTFS (Windows NT),	
NTFS (Windows XP)	10,00
Muy escaso (0%/6%)	0,52
Normal (2,2 Mb/seg.)	6,50
Sí	10,00
Depende del espacio	
libre en disco	1,42
No	0,00
IDE, SCSI, USB, S-ATA	8,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00

# 5º Puesto

Nota

D. Toolo Toolusionu luo	Nota
R-Tools Technology Inc.	
R-Drive Image	
Pentium 333 / 64 Mb Windows 98	
WINDOWS 98	0.07
No disposible	0,67
No disponible	0,00
www.r-tt.com	2,00
NI.	7,12
No (11 a NI)	0,00
Muy poco (11,6 Mb)	9,08
Sí, del propio programa	10,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	4,16
Intuitivo	8,00
En inglés	2,00
No tiene	0,00
No tiene iniciación, pero	
las acciones se hacen con	
tutoriales, en inglés	2,00
No es posible	0,00
Pocos (4 clicks)	8,66
Normal (6 clicks)	6,00
Normal	6,00
	7,02
5	2.22
De partición, de disco completo	6,00
Con suficientes opciones	6,00
Automático para	40.00
cada modificación	10,00
Sí	10,00
Muchisimos. FAT16, FAT32,	
NTFS (Windows NT),	40.00
NTFS (Windows XP)	10,00
Muy escaso (0%/29%)	2,28
Normal (1,8 Mb/seg.)	6,00
Sí	10,00
Depende del espacio	4-10
libre en disco	1,42
No	0,00
IDE, SCSI, USB, S-ATA	8,00
Sí	10,00
Sí	10,00
0'	10.00
Sí	10,00
Sí	10,00
	6,10
Está en inglés	-0,50
	1

**←** 5,60

Bien

37,46\* €

37,46:5,60=6,69=Bien

# ¿Qué es...?

### 01 IDE

Estas siglas corresponden al término "Integrated Drive Electronics" (Electrónica de Disco Integrada). Es una interfaz de hardware para conectar discos duros y unidades de CD-ROM al ordenador. Se trata de una tecnología que integra el controlador en el propio dispositivo.

### 02 SCSI

Significa "Small Computer System Interface" (Interfaz de Sistema para Ordenadores Pequeños). Mediante este sistema de conexión de alta velocidad, es posible utilizar hasta ocho o quince periféricos en cadena, tanto internos como externos. Desde un disco duro, hasta una unidad de CD-ROM. pasando por una impresora o un escáner.

### 03 Firewire

Bus de periféricos de alta velocidad también conocido como estándar IEEE 1394, que funciona hasta con 63 dispositivos conectados en cadena. Logra velocidades de transferencia mucho mayores que su "competidor", el bus USB, aunque su precio también es muy superior.

### 04 S-ATA

Serial ATA es una evolución de la interfaz ATA (ahora denominada, para diferenciarla de la anterior, como PA-TA o Parallel ATA) con la que se pueden lograr mayores velocidades de transferencia de datos (teóricamente, y en un principio, de hasta 150 Mb/seg., aunque se espera que llegue en breve hasta las 600 Mb/seg.), crear discos duros que cada vez tengan mayor capacidad, así como reducir el consumo eléctrico de las unidades.

### Bien 6,92 Bien

41,66\* €

41,66:6,92 = 6,02 = Bien

**Bien** 5,94 Bien

41,63\* €

41,63:5,94 = 7,00 = Bien

5,84 **Bien** Bien

10.00

6,34

-0,50

33,30\* € 33,30:5,84 = 5,70 = Bien

Computer Nº 144

Sí

Está en inglés

**Bien** 



disco y particiones en grandes almacenes y tiendas

de informática. Más información en el 91 678 78 00







Mi opinión



de archivos individuales



# Ricardo Nieto redactor del test

Cuando estás "cacharreando" todo el día con ordenadores, y más aún si te dedicas a instalar y desinstalar todo el software que pasa por tus manos (puede que sea por trabajo, pero reconozco que también tiene un punto de masoquismo), es muy normal que antes o después falle el sistema y te deje colgado y sin saber qué hacer. Bueno, lo malo es que sí sabes que lo que hay que hacer es dejarlo todo "limpi-

to" y reinstalar de nuevo... O no. Gracias a la creación de imágenes de disco, puedo tener todo el sistema guardado, con todas las aplicaciones de evaluación y trabajo preparadas, y todo guardado bajo siete llaves en un DVD-ROM. Si dice basta, vuelco la copia en el disco y ya está.

Pero no todo es tan bonito. Sin ir más lejos, el otro día ocurrió algo como lo que te comentaba, así que me despreocupé, acudí a mi copia de seguridad y... jestaba sin actualizar desde 1972! Bueno, quizá no tanto, pero tan bueno como hacer un backup es actualizarlo a menudo. No se puede dar una fecha para hacerlo, así que si trabajas mucho con el PC, una vez al mes estaría bien para quedarse tranquilo.

disco y particiones en Internet. Más información en

la página web www.r-tt.com





Sumario Backup de una partición Restaurar una copia guardada 47 Crear discos de arranque de Norton Ghost 2003

acer copias de seguridad de tu disco o de una partición es muy importante, pero, ¿realmente es fácil hacer un backup?, y, ¿el esfuerzo necesario merece la pena? La respuesta a la primera pregunta es afirmativa, es fácil hacer una copia de seguridad.Y la respuesta a la segunda también, sí merece la

rá" contra posibles errores propios o fallos del sistema. En los siguientes conseios te enseñaremos a realizar

pena invertir unos pocos

minutos ya que te "blinda-

un backup de una partición, a grabarlo en un CD, a configurar las posibilidades de esta copia de seguridad, a restaurar lo guardado por si te ocurre una "desgracia", y a crear los discos de arranque o emergencia. Más completo, imposible...

Norton Ghost 2003 ha sido el claro ganador de la comparativa. Para que puedas ver más en detalle qué puedes hacer con esta aplicación, en las siguientes páginas te ponemos varios ejemplos.

# Backup de una partición

Muchos usuarios utilizan una partición de su disco duro para guardar aquellos datos que son importantes. Por eso, en este primer consejo vamos a mostrarte cómo hacer una copia de seguridad de dichos datos (en realidad, de toda la partición), y grabarla en un CD. La razón de usar un dispositivo externo, es porque nadie está exento de que su disco duro se estropee. Así que conviene tener toda la información importante "alejada" de la posible fuente de errores.

La instalación de Norton Ghost 2003 es guiada, en castellano, y con suficiente información para que no tengas problemas, por lo que no dedicaremos tiempo en explicarla y consideraremos que ya está instalada. Lo primero, haz doble click sobre el icono del Escritorio • para abrir la aplicación. La primera ventana es así:

Como hemos comentado, vas a hacer una copia de una partición que ya existe en el disco duro, así que, dentro del menú Ghost Basic , elige de entre las posibles la función •

y haz click sobre ella. De nuevo se abrirá otra ventana que es simplemente de bienvenida:

Cogia de respaldo
Orear como de respaldo del equipo en

Pulsa en el botón Siguiente> para continuar.

Norton Ghost 2003 LiveUp<u>d</u>ate <u>Opcion</u> Norton Ghost **Ghost Basic** Ghost Basic Ghost Avanzado Utilidades de Ghost Norton Ghost ™2003 symantec.

Ahora empieza verdaderamente la parte importante de la copia. La siguiente ventana



es un resumen de los discos y particiones de tu sistema. Verás una ventana general con esa información •



datos sobre el disco que has seleccionado •



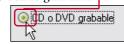
y dos botones para elegir el tipo de destino en el que hacer la copia



Selecciona la partición que deseas copiar •,



y dónde guardarla



Finalmente, haz click sobre el botón Siguiente >



Después se mostrará otra ventana:



En ella hay dos posibilidades para elegir, una de las cuales no podrás modificar



Se trata de la ubicación de la copia, pero, como has seleccionado una unidad grabadora de CD y en este momento solamente hay una instalada en el sistema, Norton Ghost la identifica de forma automática v no necesitas seleccionarla. En el caso de que quisieras grabar la copia como un archivo del disco duro, esta posibilidad estaría activada.

Nombre del archivo de y podrías elegir por tanto

dónde grabarla. La segunda posibilidad



una simple ventana de texto en la que podrás escribir lo que quieras para identificar posteriormente la copia. Ya está escrita por defecto, y con los datos suficientes, así que la vas a dejar tal cual y harás click en Siguiente >.

Puede darse la situación de que tengas instalado un dispositivo de al-

macenamiento aparte del seleccionado, como es este caso, y te señale que hay un dispositivo Firewire en el sistema .



Es sólo un aviso, es decir, no podrás seleccionar el dispositivo, así que "date por enterado" y pulsa en Aceptar para continuar.

La ventana que se abriría de no haber sido por la detección del Firewire sería ésta: En ella hay un botón para hacer más configuraciones, Configuración avanzada..... Haz click sobre él. Aparece otra ventana con muchas pestañas •, de las cuales sólo te interesa en este monento la siguiente, Compresión. Pulsa sobre ella y elige el tipo de compresión que, para ahorrar espacio, será el máximo

Finalmente haz ya click en Aceptar. De vuelta en la ventana, pulsa ahora Siguiente >.

Aparece otra ventana de información en la que se te comunica que Ghost va a reiniciar el sistema, así que antes de nada cierra todas las aplicaciones que tengas abiertas para no perder datos. Es también el momento de meter un CD virgen en la grabadora. Una vez hecho, pulsa en Siguiente> para continuar.

Asistente para copia de respaldo



reiniciará el sistema en DOS y se grabará el CD:



Acepta el aviso

pulsando en Aceptar, y todo comenzará. Dependiendo del tamaño de la partición a grabar, la copia tardará más o menos tiempo. En este ejemplo, en una partición de 990 Mb con 780 ocupadas. poco más de seis minutos.

Otra vez aparecerá el

aviso de Firewire, que también deberás cerrar pul-

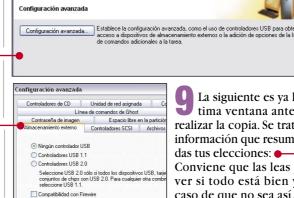
sando en Aceptar . Tras es-

to, verás otra vez el botón

Configuración avanzada..., pero, si

lo pulsas, verás que esta vez

tiene menos opciones:



tima ventana antes de realizar la copia. Se trata de información que resume todas tus elecciones: Conviene que las leas para ver si todo está bien y, en caso de que no sea así, pulses en el botón Atrás para modificar alguna. Si estás de acuerdo, haz entonces click en Ejecut. ahora, tras lo cual se

La siguiente es ya la úl-

Restaurar una copia guardada

O Ninguna

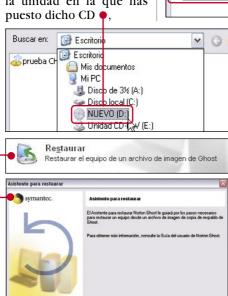
Una vez que ya has realizado una copia de seguridad de una partición, es interesante saber cómo se restaura dicha copia en caso de que algo haya fallado. Como podrás comprobar, en cierto modo es similar a dar los pasos inversos.

Inicia la aplicación Norton Ghost como ya indicamos en el punto anterior. En la ventana principal, en el menú Ghost Basic descoge la función • haciendo click sobre ella. Aparecerá otra ventana de bienvenida • que podr<u>ás pasar p</u>ulsando el botón Siguiente > .

Ahora busca dónde está el archivo de backup que realizaste antes .

Nombre del archivo de imagen:

que después has grabado en un CD. Así que mete el CD en el lector del PC, pulsa en Examinar..., selecciona la unidad en la que has puesto dicho CD •,



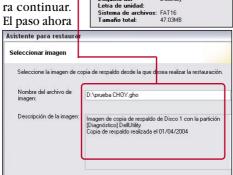
y a continuación elige el archivo de backup que encontrarás en él:

Asignar letras a unidades



Ya está localizado en la aplicación Ghost: Haz click en Siguiente pa-

en Abrir .



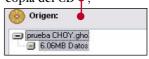
Contenido de la imagen: Abrir imagen en Ghost Explorer...

DISCO 2

DATOS1 (F:)

■ DATOS2 (G:)

es inverso a cuando hiciste la copia de seguridad, es decir, ahora el origen es la



la partición original Haz click en Siguiente. Entre ellas no está la de Destino: compresión. Cierra esta ven-

tana haciendo click sobre Aceptar, y la siguiente en el botón Siguiente.

Finalmente commune elección en la ventana de resumen



pulsando en Ejecut. ahora, tras lo cual empezará la restauración. ¡Y ya está todo como al principio!

Siguiente > Cancelar Ayuda

# Crear discos de arranque

Los discos de arranque o de emergencia te servirán en caso de que el sistema se "colapse" y no haya forma de iniciar Windows. En ellos se graban los controladores más importantes del sistema así como lo necesario de la aplicación Norton Ghost para que puedas iniciarla desde DOS. Lo quenecesitarás tener a mano es algún que otro disquete.

Inicia ya Norton Ghost 2003 haciendo doble click sobre el icono • Una vez abier- Norton Ghost ta la aplicación, en el menú Utilidades de Ghost selecciona la función • Asistente de arranque de Norton Ghost

haciendo click sobre ella.

Lo siguiente es elegir el tipo de discos de arranque que necesitas en esta ventana: Como sólo querrás aquellos para iniciar Ghost desde el PC en caso de que todo falle, selecciona • pulsando sobre esa entrada, y luego haz click sobre el botón Siguiente >

A continuación visualizarás otra ventana más de configuración . En ella puedes escoger lo que se va a grabar en los disquetes, pero, como comentábamos antes, sólo quieres ahora un disco para el caso de que falle el sistema, por lo que todo lo que te ofrecen aquí está de más en este caso, ya que se trata de controladores para unidades externas o servicios punto a punto. Pulsa en Siguiente > para continuar.

Otra ventana te indica que la versión de DOS que va a utilizar el disco de arranque es PC-DOS

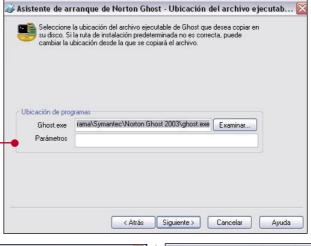
Versión de DOS Usar PC-DOS

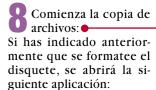
que se incluye en esta versión de Ghost. También puedes instalar MS-DOS por tu cuenta .

pero no será en esta ocasión, así que haz click en el botón Siguiente > .

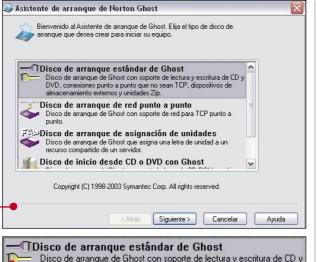
Lo último es indicar dónde se encuentra el archivo "ghost.exe" que es el que inicia la aplicación Su ubicación está ya indicada por defecto, y sólo deberás modificarla en caso de que al haber instalado la aplicación no hubieses elegido la ruta que el progra-



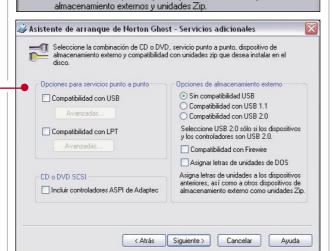








DVD, conexiones punto a punto que no sean TCP, dispositivos de

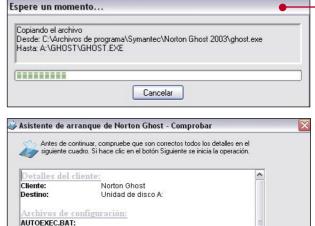


ma de instalación indicaba. Como no es el caso, simplemente haz click sobre el botón Siguiente > .

Finalmente, selecciona la unidad en la que vas a introducir los disquetes, Unidad de disco: A: v, el número de discos a crear (date cuenta de que incluso de esto se puede hacer alguna copia de más como medida de seguridad adicional) Número de discos que desea crear 1

y deja las dos siguientes casillas señaladas, como vienen por defecto:

Obtener MS-DOS... No se instalaron los archivos de MS-DOS. Para instalarlos, inserte en la unidad A: un disco de sistema Quitar MS-DOS de MS-DOS y haga clic en "Obtener MS-DOS...



Mete el disquete, haz otro click en Siguiente >, y confirma lo ya seleccionado anteriormente con otro click en el botón Siguiente > . En caso de que no hayas metido el disquete, aparecerá en tu pantalla un aviso así:

Dar formato Disco de 3½ (A:)

En la unidad A no hay ningún disco

Inserte uno y vuelva a intentarlo

Aceptar

Formatear los discos (recomendado)

Formato rápido

@echo off SET TZ=GHO-01:00

MOUSE COM

GHOST EXE

ra que dé comienzo ésta, y confirma esta acción en la siguiente ventana: Dar formeto Dinco de 3'1 (A.)

Pulsa en el botón Iniciar pa-

Siguiente > Cancelar Ayuda

ADMINISTRACIA: Alicar formatio de bemarán TODOS los ciatos de este deco Para dar formato alidaco, haga cilc en Aveptas. Para salle, haga cilc en CA Aresta Carcela Una vez concluido el for-

mateado del disquete

Dando formato Disco de 3½ (A:) Formato completo Aceptar

sácalo y guárdalo en sitio seguro. Pulsa cuando acabe el proceso en Finalizar. Ya tienes el disco de emergencia:







Requisitos mínimos (recomendación de Computer Hoy): Pentium III 500 Mhz 128 Mb RAM

**Sistema operativo** (**según fabricante**): Windows 98/98SE/Me/2000/XP

**Protección de copia:** No tiene

Tipo de usuario:

Para todo tipo de usuario, aunque es recomendable tener conocimientos de edición musical

Contacto fabricante: Magix www.magix.com

Contacto distribuidor:

Draque Multimedia www.draque.com Tel: 91 859 32 39 Fax: 91 859 32 39

# Música en CD & DVD

uando empiezas a descargar y oír música en MP3 u otros formatos, pero en el ordenador, antes o después te llamará la voz del retoque musical, es inevitable.

Música en CD & DVD es una aplicación con la que podrás realizar todas estas acciones relacionadas con el retoque de audio, como son la transferencia entre formatos de audio, modificación de volúmenes, animaciones o fotos, aplicaciones de filtros, e incluso su catalogación o grabación en formato CD o DVD, para poder escuchar tus montajes en el PC o en cualquier cadena de casa o en el coche.

Su interfaz es sencilla, aunque es recomendable tener ciertos conocimientos de edición musical, pues de lo contrario habrá opciones a elegir que no sabrás qué hacer con ellas, o para qué sirven exactamente. Ocupa 426 Mb en el disco duro, y su manual en papel deja bastante que desear (incluso con errores), pero el electrónico es muy completo.

La interfaz de usuario puede parecer muy compleja, y se recomiendan ciertos conocimientos de edición musical, pero los controles son intuitivos y enseguida los dominas.

**En resumen:** una aplicación sencilla de usar para cualquiera, pero a la vez lo suficientemente completa como para que no eches nada en falta. La facilidad con que puedes grabar tus montajes es otro punto a favor, tanto por formatos disponibles, como por dispositivos de almacenamiento.

Servicio		5,00%			7,60
Instalación		10,00%			6,60
+	Desinstalación e	n el propio n	nenú de programa		
-	Espacio ocupado	en disco du	ro (426 Mb)		
Manejo		18,00%			6,72
+	Fácil de usar par Interfaz intuitiva Manual electróni	·			
-	Manual en papel	con bastant	es errores		
Funciones		51,00%			5,90
+	Suficientes funci Funciones fáciles	•			
-	Pocas pistas disp	onibles (3)			
Equipamiento		16,00%			4,96
+	Calidad técnica d	le los patron	es de sonido inclui	dos	
-	Pocos patrones y	canciones i	ncluidos		
Nota parcial		100,00%			6,05
Corrección positiva/negativa					
Calidad			Bien	+	6,05
Precio/Cali	idad		Sı	ıficiente	
Precio			39,99 €		
Cálculo de la	nota precio/calid	lad	39,99 : 6,05 = 6,61 = Suficiente		



Requisitos mínimos (recomendación de Computer Hoy): Pentium III 500 Mhz 128 Mb RAM

Sistema operativo (según fabricante): Windows 98/Me/2000/XP

**Protección de copia:** No tiene

**Tipo de usuario:** Niños de 6 a 12 años

Contacto fabricante: CMY Multimedia www.cmvmultimedia.com

Tel: 91 616 22 18 Fax: 91 616 44 10

**Contacto distribuidor:** CMY Multimedia

# Central de fantasmas: viaje disparatado

MY Multimedia se caracteriza por "darle la vuelta" a la tendencia actual de hacer software educativo con contenido lúdico, y en su lugar, diseñan juegos con contenido educativo. El resultado es una aplicación que está a medio camino entre lo que sería software puro y duro, y un juego, pero, a nuestro modo de entender, es una buena fórmula.

En este título, Central de Fantasmas, hay contenidos de matemáticas, lenguaje, y conocimiento del medio, para niños de 6 a 12 años, o lo que es lo mismo, de 1° a 6° de primaria. Su funcionamiento es simple, ir avanzando en una aventura y resolviendo distintas pruebas de las materias antes indicadas, para poder avanzar más.

Como punto a favor está que los niños no lo verán como un repaso al colegio, pero por contra está que es sólo eso, un repaso.



Para poder ir avanzando en la aventura, deberás superar una serie de pruebas, como ésta en la que habrás de crear una frase coherente con los ladrillos que hay en pantalla. En resumen: un juego educativo que puede servir perfectamente como repaso a niños de 6 a 12 años en las materias de matemáticas, lenguaje, y conocimiento del medio.

Servicio	3,00%		7,00
Instalación	10,00%		9,06
Espacio ocupado en disco duro     Desinstalación en el propio menú de programa			
Nada que destacar			
Manejo	15,00%		4,00
Fácil de usar			
Manual en papel	escaso	por nivel (6 en total) los ni elegir la unidad de aprendizaje	
Calidad del aprendizaje	30,00%		3,53
Sistema diseñado Interfaz y elemen	•	res, y adaptado a la enseñanza oficial es	
No se pueden end Sin sistema de co	•		
Invitación al uso y motivación	40,00%		3,80
Sistema idóneo para aprender el idioma     Vocabulario, gramática y ejercicios     Sección de control de lo estudiado     Enseñanza mediante reconocimiento de voz			
Nada que destaca	ar		
Nota parcial	100,00%		4,47
Corrección positiva/negativa	a	En la instalación estándar, necesita tener el CD insertado	-0,25
Calidad		Suficiente +	4,22
Precio/Calidad		Suficiente	
Precio		18,00 €	
Cálculo de la nota precio/calid	dad	18,00 : 4,22 = 4,27= Suficie	ente





# Windows XP



# **Administrar** las cuentas de usuario

En este truco vamos a explicarte cómo administrar cualquier cuenta de usuario 01 local a través de una simple ventana de símbolo del sistema. Podrás determinar durante cuánto tiempo tendrá vigencia esa cuenta de usuario específica, establecer también las horas a las que podrá iniciar la sesión, si puede o no modificar su contraseña, etcétera...Eso sí, todo ello hecho de la manera más sencilla. Te decimos ahora cómo.

Lo primero que debes hacer es acceder al sistema operativo 02 Windows XP a través de una cuenta con permisos de ad**ministrador 13**. En nuestro caso es exactamente ésta:

Accesorios y sobre la entrada 💌 Símbolo del sistema . Se mostrará de esta manera una ventana DOS 04: •

Símbolo del sistema

Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600] (C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

F:\Documents and Settings\Fuencisla>\_

Teclea entonces los siguientes comandos •teniendo en cuenta que el nombre Rosa corresponde a aquella cuenta de usuario sobre la que deseas obtener información, y que es diferente de la que ahora tienes abierta. Tras pulsar una vez la tecla 🗐, obtendrás datos referentes a esa cuenta en

concreto: Windows Haga clic en su nombre para comenzar

Las otras corresponden a cuentas de usuarios cuyos derechos son limitados.

Una vez hayas iniciado la sesión, pincha en 🚜 Inicio , Todos los programas ,

Ahora, vas a establecer que el usuario llamado Rosa no tenga posibilidad de cambiar su contraseña como hasta ahora. Es decir, sólo podrás hacerlo tú a través de tu cuenta de admi-

# Sumario Windows XP Paint Shop Pro 7

nistrador. Para conseguir todo esto, solamente tendrás

a continuación que introducir de manera exacta la siguiente instrucción •

uencisla Net user Rosa /Times:L-U,9am-6pm;Sa,9am-1pm cificar las horas en las que se va a permitir iniciar una sesión. Por ejemplo, escribe

mitir que la use, empleando

un guión para especificar

un intervalo de días o una

coma para enumerar días

separados. A continuación de cada día, se deben espe-

F:\Documents and Settings\Fue cisla net user Rosa /passwordchg:no

lainet user Rosa /passwordchg:no ctamente. F:\Documents and Settings\Fuenc Se ha completado el comando cor uments and Settings\Fuencisla>

y pulsar 🕘. Obtendrás esta confirmación:

De forma pareciua, tam bién puedes establecer una fecha de caducidad de la cuenta. Por ejemplo, especifica que el 23 de marzo de 2004 ya no sea válida. Así

para indicar que de lunes a viernes podrá acceder a esa cuenta desde las nueve de mañana a las seis de la tarde. Los sábados sólo podrá desde las nueve hasta la una. Presiona 🗓 para confirmar la entrada:

Por ahora, no verás nada

A partir de este momento, cuando el usuario Rosa acceda a su cuenta de la manera habitual, e intente cambiar su contraseña con un click en Finicio, en Panel de control, Cuentas de usuario y sobre Cambiar mi contraseña e introduzca la antigua y la nue-Cambie su contraseña vuelva a escribir la contraseña nueva para confirmarla: •••••

F:\Documents and Settings\Fuencisla>Net user Rosa /Times:L-V,9am-6pm;Sa,9am-1pm Se ha completado el comando correctamente.

que tendrás que teclear lo siguiente:

nuevo. Sin embargo, todo ha surtido el efecto deseado.

va contraseña • al pulsar Cambiar contraseña

F:\Documents and Settings Fuencisla>net user Rosa

F:\Documents and Settings\Fuencisla net user Rosa /Expires:23/03/2004 F:\Documents and Settings\Fuencisla>net user Rosa /Expires:23/03/2004 Se ha completado el comando correctamente.

Luego pulsa ∃, • La cuenta caducará al em-

pezar el día de la fecha es-

Si ahora repites el comando anterior del paso número 3.

> comprobarás que la configuración de la cuenta del usuario Rosa ha variado ahora sensiblemente.Ahora tiene algunas limitaciones:

obtendrá este mensaje que informa de la restricción:



Por otro lado, si intenta ucceder a esa cuenta a una hora o en un día no incluido entre los que especificaste en el paso 6, por ejemplo, el domingo 21 de marzo de 2004, obtendrá un mensaje al introducir la contraseña de la cuenta. Windows la dará por incorrecta y no podrá acceder:

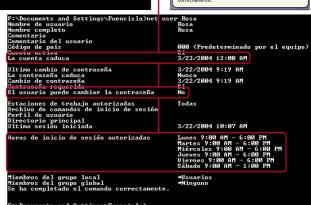


F:\Documents and Settings\Fuencisla\net user Rosa icrosoft Windows XP [Versión 5.1.2600] C> Copyright 1985-2001 Microsoft Corp. 000 (Predeterminado por el equipo) Sí Nunca /22/2004 9:19 AM 3/22/2004 10:07 AM

> pecificada. A partir de ese momento, el usuario no podrá iniciar la sesión ni acceder a los recursos del equipo hasta que el administrador defina una nueva

Por último, vas a determinar las horas a las que se podrá iniciar una sesión con la cuenta. Deberás indicar los días de la semana en los que deseas per-

fecha de caducidad.



Algo parecido ocurrirá si quiere acceder a su cuenta a partir del 23 de marzo de 2004. Nuevamente se le dará la contraseña por incorrecta:

🚷 ¿Ha olvidado la contraseña? Vuelva a escribir su contraseña. Asegúrese de que usa las letras mayúsculas o m

F:\Documents and Setting

restricciones a la cuenta Ro-

sa, vuelve a acceder a la

cuenta de administrador, re-

Si más tarde deseas

dejar sin este tipo de

cisla>net user Rosa /Passwordchg:yes /Expires:never /Times:all pite el paso número 2 anterior, y escribe además lo siguiente,

soft Windows XP [Versión 5.1.2600] Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

Luego pulsa 🕘. Prueba ya de nuevo

con el comando del paso número 3, 🌳 Fuencisla net user Rosa

Otra vez habrá variado la configuración de la cuenta: Además, ahora el usuario Rosa podrá acceder a su cuenta siempre que quiera, sin restricciones en el tiem-

po (podrá acceder a ella a cualquier hora y cualquier día de la semana). Aparte,

también podrá modificar libremente su contraseña, sin que tenga que hacerlo ahora por él el administrador del equipo de Windows.



Editar valor DWORD

# Aviso de mensajes no leídos

Tanto Windows Messenger como Outlook Express guardan en su inicio de sesión una lista de los mensajes no leídos. Ésta se mostrará también en la pantalla de Bienvenida de Windows XP al inicio de cada sesión

Desde ella, realiza ahora una doble pulsación de manera consecutiva so-bre las **claves** 06 (Pág. 54) HKEY\_CURRENT\_USER , Software , Microsoft, Windows, también en CurrentVersion v UnreadMail. Dependiendo de esta última, podrás encontrar otras





Además, si pinchas en este momento justo sobre ese link, 20 mensajes sin leer, se te indicará a qué cuenta corresponden esos mensajes pendientes:

Sin embargo, si prefieres que nadie sepa que tienes mensajes sin leer, deberás indicar entonces a Windows que no informe desde la pantalla de Bienvenida.

Díselo ahora mismo de la siguiente manera:

Comienza con un click en el botón **Illinicio** y sobre la entrada Ejecutar. Teclea luego • y pulsa una vez sobre el botón Aceptar. Se mostrará así la ventana principal del

Editor del Registro 05.

correspondientes a esas cuentas de correo o de Messenger. En este caso, es

sólo una: 🖣 UnreadMail @yahoo.es 

Selecciona a continuación esa clave. 🖃 🧰 UnreadMail

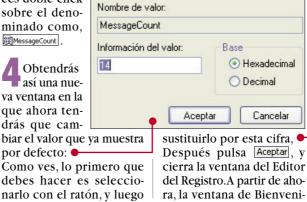
y, en el panel derecho de la ventana actual del Editor del Registro, podrás ver una serie de **valores** 07 (Pág. 54) predeterminados:

minado como, ∰MessageCount . Obtendrás así una nueva ventana en la que ahora tendrás que cam-

Haz ya entonces doble click

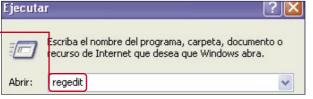
sobre el deno-

biar el valor que ya muestra por defecto: Como ves, lo primero que debes hacer es seleccio-









da de Windows XP ya no será como antes una delatora de los mensajes que te quedan por leer, y no podrá informar a los demás usuarios que tengas configurados en tu sistema Windows:

### ¿Qué es...?

### 01 Cuenta de usuario

Windows XP está preparado para que varios usuarios compartan el mismo ordenador. De esta manera, cada uno podrá personalizar su entorno de trabajo y, lo más importante, tendrá la posibilidad de proteger o compartir sus carpetas y ficheros si lo desea.

### 02 Sistema operativo

Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Microsoft Windows 95, 98, Me y XP, Linux, MacOS y también el ya en desuso MS-DOS.

### 03 Administrador

En un equipo, se denomina así al usuario que tiene un control total sobre todos los recursos. Establece los derechos y las restricciones al resto de los usuarios.

### **04 Ventana DOS**

Aplicación especial que se ejecuta desde el sistema operativo Windows y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Accede a ella sin salir de Windows v podrás ejecutar programas en una ventana o incluso a pantalla completa.

# **05** Editor del Registro

Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema. Utilizarlo de forma incorrecta puede llegar a ocasionar problemas graves en tu equipo.

### ¿Qué es...?

### 06 Clave

El Registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, muy similar al Explorador de Windows, aunque en el Registro las unidades v carpetas se corresponden con claves y las subcarpetas con subclaves. Del mismo modo, en lugar de existir archivos hay valores. El Registro de Windows contiene seis claves estándar de nivel superior.

### 07 Valor

La información de una clave es su valor. Cada una tiene un nombre, que es de un tipo determinado y contiene datos. El tipo de valor te especifica qué tipo de dato es: texto ordinario, un número, etc... El Registro asigna nombres especiales a este tipo de datos, como "cadena" para el texto o "DWORD" a números.

### 08 Capa

Las capas pueden interpretarse como imágenes dentro de una misma imagen. Imaginate cada capa como un papel transparente en el que dibujas algo que se puede modificar de forma independiente. De esta manera, puedes hacer pruebas en cada capa sin que los cambios afecten y modifiquen la imagen original.

### 09 Píxel

Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un ordenador o una impresora. La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles.

### 10 Tirador

También se denominan cuadros de selección v son unos pequeños cuadros que rodean a las imágenes y objetos seleccionados. Si los usas, podrás modificar pinchando y arrastando el tamaño y la forma de esos objetos.

# Paint Shop Pro 7



# Un toque nuevo a tus imágenes

Si dispones de primeros planos de alguna persona, v deseas transmitirle un aire diferente, digamos más sentimental y novelesco, podrás conseguirlo fácilmente con Paint Shop Pro de una manera muy sencilla:

Desde este programa, comienza por abrir la imagen en cuestión. Nosotros hemos escogido ésta de la colección de imágenes



Con ella en pantalla, pulsa una vez sobre este botón •-

presentará por el momento este aspecto:



¡Se ve borroso! No te preocupes, sólo tendrás que establecer un mayor o menor valor de transparencia (deberás aumentarlo o disminuirlo un poco dependiendo de tu imagen) y tu fotografía irá tomando



ese aire novelesco al que

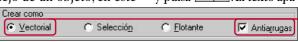


# Contorno dorado

Y ahora vamos a poner un poco de oro en tu vida. Lo haremos mediante la creación de un texto con el contorno dorado. También te enseñamos a diseñar el refleio de un obieto, en este



activa estas casillas v pulsa Aceptar . El texto apa-



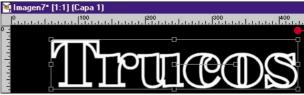
caso, del propio texto. Te decimos cómo:

Crea una imagen nueva con un click en y determina tanto su tamaño en **píxeles** 09, • A<u>n</u>cho: 500 🗦 ≥

<u>A</u>ltura: 350 블로

recerá en el interior de la imagen. Si no está bien centrado en ella, coloca el puntero del ratón sobre él, y arrastra hasta el lugar que deseas. Más o menos, debe quedar así:

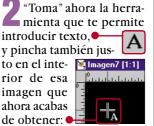
Para que luego quede mejor, vas a hacer las letras más altas. Así que colo-





ca el puntero aquí, y pincha y arrastra un poquito hacia abajo. Este será

el resultado:



Ya puedes determinar

Tamaño:

U la fuente que vas ahora

a emplear,

su tamaño

v color

PosterBodoni BT

Nombre:

Una vez hecho esto, pulsa en el menú Capas y sobre

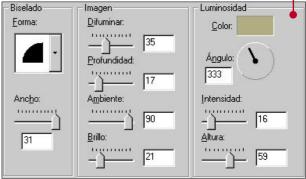
Convertir a capa de despliegue .

Continúa con un click en el menú Efectos y sobre las entradas Efectos 3D

y 🗾 Biselado interior.... Obtendrás de esta forma



una nueva ventana en la que fijar todos estos valores:







Después pulsa Aceptar, y comprobarás el nuevo aspecto de tus letras:



Aprieta entonces en el botón coloca el puntero sobre el texto inferior, y pincha y



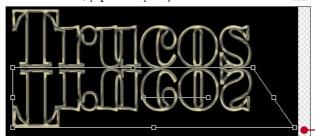
presiona también a conti-

nuación la tecla 📵, y arras-

tra entonces un poco hacia la derecha. Más o menos

con esta inclinación que te

mostramos:



# Trucos

y pulsa el botón Aceptar. Tu imagen nuevamente vuelve a cambiar:

El contorno dorado ya está conseguido.

Pincha ahora en este icono, coloca el cursor sobre la capa superior, p



🍇 Imagen7\* [1:1] (Copia de Capa 1)

arrastra hacia arriba, hasta hacerlo coincidir con la parte inferior de las letras superiores:

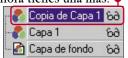
Repite después este proceso con una inclinación hacia la izquierda,



Cuando por fin termines, pulsa sobre ♥

establece este nivel de transparencia, • y podrás apreciar el resultado final: •

pulsa con el botón derecho del ratón y elige Duplicar. Ahora tienes una más:



No dejes de seleccionarla, y pincha en Imagen y Giral. Obtendrás una imagen reflejada de tus letras:





# 3 Selección de un único objeto

Si dispones de una imagen con un fondo uniforme y deseas seleccionar un objeto en concreto de los que pueda incluir, tienes la posibilidad de hacerlo rápidamente a través de las herramientas de selección de este programa, sin necesidad de tener que trazar a mano todo el contorno de ese objeto. Te indicamos cómo debes manejar las herramientas básicas.

Nuestra imagen es ésta:



Como puedes ver, su fondo es homogéneo, de color rosa completamente.

Escoge entonces esta herramienta de selección,



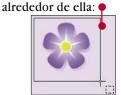
y establece todos estos valores,



Colócate ahora en la esquina superior izquierda,

bién arrastra hacia abajo y a la derecha, hasta trazar un rectángulo

y pincha y tam-



Suelta a continuación el ratón, y la selección quedará así:



Flige esta otra herramienta presiona las teclas + 0 y, sin soltarlas, haz click en el interior de la selección:



Automáticamente quedará seleccionado todo el contorno de la flor, sin tener que hacerlo a mano:



¡Perfecto! Ya puedes hacer con esta selección lo que más rabia te dé.



# CyberHome CH DVD-505



Podrás ganar este reproductor doméstico de CyberHome, y disfrutar de tus DVDs, CDs, MP3, VCDs...

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.





En estas páginas te enseñamos a utilizar algunas aplicaciones incluidas, dentro de la categoría Seguridad en el CD del número 139 de Computer Hoy.
Y, si no dispones del CD, en la página 62 encontrarás las direcciones para descargar todos los programas comentados.

# F-Secure Distributed Firewall 5.5





Algo que debes hacer si usas Internet es instalar un **firewall** 01 (Pág. 60) . Sobre todo si te conectas a una red **P2P** 02 (Pág. 60) a través de una línea de **banda ancha** 03 (Pág. 60) . Un programa de este tipo es F-Secure Distributed Firewall.

Durante la instalación, asegúrate de seleccio-

Choose administration method:

Centralized administration through network

Catholic Stand-alone installation

nar la entrada Continúa el proceso normalmente hasta que termine y sea necesario reiniciar:

F-Secure product has been installed on your computer. To properly take the new product into use, the computer must be restarted. Restart the computer as soon as possible, since some F-Secure components are temporarily disabled.

• Yes, I want to restart my computer now

• No, I will restart my computer later

Choose one of the options and click Finish to complete Setup.

Cuando vuelvas a arrancar el PC aparecerán dos nuevos iconos en la Bandeja de sistema:

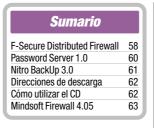


El primero de ellos indica que el firewall está ejecutándose, y también que está preparado para filtrar todo el tráfico de red.

Si estás conectado a Internet, empezarás a notar esto último enseguida. En cuanto se produzca el primer intento de acceso, se mostrará una alerta como ésta: Puedes obtener mucha información de este mensaie.

Así, en la primera línea, Description Traffic denied, se indica el tipo de acción que se ha emprendido, en este caso concreto se ha impedido la transferencia de datos.

A continuación, de qué tipo de tráfico se trata



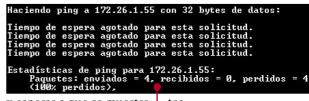
Services UDP in, en el ejemplo se trata de datos que usan el **protocolo** 04 (Pág. 60) UDP 06 (Pág. 62).

Después de la entrada dirección IP 07 (Páq. 62) desde la que proceden (o a la que se dirigen) los datos: 172.26.1.156]. Como ves, en este caso es una IP para redes privadas 08 (Páq. 62), perteneciente a tu propia red, aunque también podría tratarse de una externa: 194.224.31.51

Seguidamente, aparecen la dirección local, Local IP 255.255.255 [broadcast], la fecha y la hora, el sentido en el que viajan los datos, Direction Inbound, y el número de la alerta. La conclusión que puedes sacar es que no hay que preocuparse demasiado, ya que todo apunta a que se trata del tráfico normal de la red local.

El firewall bloqueará por defecto casi todo lo que detecte. Puedes comprobarlo de forma muy sencilla desde otro PC de la red. Basta con hacer un ping a tu equipo:

Alerts



y esperar a que se muestre el resultado: Para la persona que ha enviado el ping es como si tu ordenador no estuviese conectado a la red. Basta con mirar las alertas del firewall para descubrir porqué:

Tras ello, cuando se produzca una alerta el icono de la bandeja de sistema "parpadeará", mostrando este aspecto:





Lo mejor para que no te "vuelvas loco" con las constantes alertas, es que escojas la siguiente entrada, Do not show this dialog again, y que luego aprietes en el botón Close para que no vuelvan a mostrarse en forma de ventanas emergen-

Si quieres saber lo que ha ocurrido, haz un click con el botón derecho encima del icono y pulsa en el menú que se despliega encima de la entrada •





C:\Documents and Settings\Computer Hoy>ping 172.26.1.55



# Computer *Consejo*

El sistema operativo Windows XP incorpora su propio firewall. Para activarlo, abre la ventana denominada Conexiones de red y ya haz click con el botón derecho sobre la tarjeta de red:



Luego pulsa en Propiedades, en la pestaña Avanzadas y selecciona esta entrada,

Proteger mi equipo y mi red limitando o impidiendo el acceso a él desde Internet

# **2** Selecciona las aplicaciones que pueden acceder a Internet

Ahora haz click en la parte superior encima de la pestaña Applications. Se

muestra una ventana en la

que aparece la lista com-

pleta de las aplicaciones

que ya han sido configura-

Desde el firewall es posible controlar qué aplicaciones concretas pueden acceder a la Red.

La primera vez que cualquier programa con acceso a Internet pretenda conectarse, se mostrará un mensaje como éste: Si se trata, como en este caso, de una aplicación para navegar por Internet que, además, has iniciado tú, haz click en el botón Allow.

Si quieres determinar que dicho programa pueda conectarse a la Red siempre, pulsa en la entrada Remember this decision para de este modo seleccionarla Remember this decision, y después presiona una vez encima del botón Allow.

En caso de que albergues alguna duda acerca del software, aprieta el botón Details para conocer más detalles sobre él y sobre el intento de conexión:



Así, verás la ruta del fichero ejecutable, la IP de destino, el protocolo y el **puerto** 09 (Pág. 62) empleados (el protocolo TCP a través del puerto 80, que corresponde a **HTTP** 10 (Pág. 62)).

Si no deseas esperar a que un programa intente conectarse para darle acceso, también puedes especificarlo directamente a través de la ventana de configuración.

Pulsa con el botón derecho encima del icono ♥



y luego en el menú sobre la entrada Advanced settings para que se abra la ventana:

das hasta el momento del modo que hemos explicado en los pasos anteriores:



En la columna Rights ("derechos" en inglés) se especifica el grado de acceso que cada una de ellas posee; Allow, en las que gozan de total libertad, Deny, las que no pueden conectarse

a Internet de ningún modo; y Prompt, aquéllas acerca de las que el firewall debe preguntar al usuario.

Presiona en el botón Add... y selecciona ahora, a través de la ventana Select application, el fichero ejecutable del software que tú quieres configurar, por ejemplo Savpupd.exe.

Cuando aprietes encima de Abril se abrirá una ventana que muestra



▼ Network Protection Settings Rules Alerts Services Logging Applications Advanced Statistics Enabled Name/Comment Remote host Type All outbound Restricted ICMP Any Deny inbound computer browsing at X Any Block access to dangerous local se x Alert on trojan probes Any Deny rest with alerting Any > Security level Normal Properties.. Add. Delete

las propiedades de la aplicación:

Un poco más abajo, escoge el nivel de acceso deseado, tal y como hemos descrito en el punto 5:



Pincha en el botón DK para que el nuevo programa se añada a la lista:

| avpupd.exe | Allow | AVP Updater | .

Repite el proceso para todas las aplicaciones que consideres necesario.

Type Remote host

Block all

Strict

# 3 Define el nivel de protección

Puede que no estés satisfecho con el tipo de tráfico que filtra -o que no- el cortafuegos. Quizá las constantes alertas te parecen excesivas, o puede que creas que el firewall podría ser un poco más "duro" en algunas ocasiones. En ese caso, está claro que tienes que modificar el nivel de protección.

La forma más sencilla de cambiarlo es hacer doble click en el icono



para que se abra la siguiente ventana:

Para escoger un nivel diferente sólo tendrás que mover la barra de desplazamiento vertical y después

apretar Apply. Esta barra tiene cuatro posiciones que se corresponden con los cuatro niveles predefinidos en esta aplicación.

2 El llamado nivel "normal", Normal, que emplea por defecto, y el "estricto", Strict, que filtra la mayor parte del tráfico, son los más habituales. En los extremos se encuentran "bloquear todo", Block all,



con el que el icono de la Bandeja de sistema se convierte (como advertencia) en una señal de prohibido •



Close

Enabled Name/Comment

y "permitir todo", Allow all, en el que aparece un "agujero" en el mismo: ●



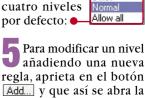
Si ninguno de ellos te convence, puedes editarlos a través de la pantalla de ajustes. Pulsa con el botón derecho en y escoge en el menú que se abre esta entrada, Advanced settings

En la primera pantalla puedes ver el nivel de protección que estás em-

pleando. En el recuadro central aparecen las "reglas" del que está activo, lo que éste permite y no: •
Si pinchas en Normal

Si pinchas en podrás escoger entre los cuatro niveles por defecto:

Block access to dangerous local se x



El primer paso es determinar si la nueva regla es para permitir un determinado tráfico o, al contrario, para bloquearlo.

ventana Rule type .

### ¿Qué es...?

### 01 Firewall

En español, cortafuegos. Sistema de seguridad para redes consistente en una "barrera electrónica" que previene contra accesos no autorizados al sistema, filtrando v examinando todo el tráfico de datos.

### 02 **P2P**

Peer To Peer. Equivale a decir "de amigo a amigo", y es un tipo de red en el que cada ordenador conectado tiene exactamente las mismas capacidades y responsabilidades que los demás, por lo que todos pueden actuar indistintamente como servidores o como clientes.

### **13** Banda ancha

El ancho de banda es la cantidad de datos que pueden transmitirse en un periodo de tiempo determinado, expresada generalmente en bits por segundo. Se consideran conexiones de banda ancha las que tienen una velocidad superior a los 128 Kbps, como las líneas ADSL y de cable.

### **M** Protocolo

Conjunto consensuado de normas que determinan cómo debe funcionar algo. Un protocolo de comunicaciones regula cómo deben intercambiar los datos dos dispositivos: qué compresión usar, cuándo comenzar o terminar de transmitir. qué comprobación de errores hacer... Los protocolos de comunicaciones más conocidos están integrados en TCP/IP 05.

### 05 TCP/IP

Conjunto de protocolos que permite el intercambio de información entre dispositivos, independientemente de la arquitectura de hardware, y que hace posible la existencia de Internet.

En este ejemplo vamos a crear una regla que reconozca el tráfico procedente de la red local y que no lo impida ni muestre ningún tipo de alerta. Así que en este caso hay que Allow escoger •-

Introduce, en el campo situado justo al lado de Rule name, un nombre para la norma, por poner un ejemplo Red Local, y aprieta el botón Siguiente >.

Dado que no querrás que la regla se aplique a cualquier dirección IP, pulsa encima de Any IP address. De esta manera se abrirá la ventana V Distributed Firewall. Para que el programa reconozca como "amigo" el tráfico procedente de la red local, lo mejor es autorizar exclusivamente las IPs que pertenecen a ella. Así que haz click en OIPRange e introduce en los campos que existen a la derecha las dos direcciones que definen el intervalo de IPs de la red. por ejemplo

26 .

dir el rango de IPs • Addresses

de Add to list para aña-

172.26.0.1-172.26.255.255

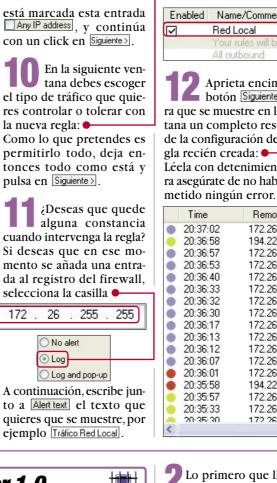
y luego sobre el botón 🔣.

Ahora, asegúrate de que no

0 .

172 .





Si todo es correcto, pincha sobre el botón Finalizar. Tras hacerlo, podrás comprobar que la nueva norma ya se ha añadido a las características del nivel de seguridad que has editado:

Si quieres comprobar su funcionamiento, pulsa arriba en la pestaña Alerts y observa en



Aprieta encima del botón Siguiente > para que se muestre en la ventana un completo resumen de la configuración de la regla recién creada: Léela con detenimiento para asegúrate de no haber cola ventana las entradas del registro de actividad del cortafuegos:

Name/Comment Red Local Type Allow Remote 172.26.0.1-172.26.255.255 All IP protocols Bi-directional Alert properties Severity Log Description 'Tráfico Red Local'

	Time	Remote address	Hits	Description	^
0	20:37:02	172.26.1.156	1	Tráfico Red Local	
	20:36:58	194.224.31.51	- 1	Traffic denied.	•
	20:36:57	172.26.50.52	1	Tráfico Red Local	
	20:36:53	172.26.1.247	2	Tráfico Red Local	
	20:36:40	172.26.50.55	1	Tráfico Red Local	
	20:36:33	172.26.2.113	1	Tráfico Red Local	
	20:36:32	172.26.2.48	34	Tráfico Red Local	
	20:36:30	172.26.50.52	1	Tráfico Red Local	
	20:36:17	172.26.3.187	1	Tráfico Red Local	
	20:36:13	172.26.50.17	2	Tráfico Red Local	
	20:36:12	172.26.2.48	1	Tráfico Red Local	
	20:36:07	172.26.1.217	1	Tráfico Red Local	
•	20:36:01	172.26.1.156	- 1	Probable trojan prol	-
•	20:35:58	194.224.31.51	- 1	Probable trojan prol	
	20:35:57	172.26.50.52	1	Traffic denied.	
	20:35:33	172.26.2.113	1	Traffic denied.	
-	2U-3E-3U	172 26 50 17	1	Traffic denied	-
40				>	

# Password Saver 1.0



# Guarda tus contraseñas en lugar seguro

Sesión del sistema operativo, banca por Internet, registros de distintas páginas web, cuentas de correo electrónico, etc... cualquier usuario informático (más aún si también navega por Internet) está obligado a recordar constantemente todo tipo de nombres de usuario y contraseñas. Una "solución" a este problema podría ser emplear siempre los mismos... algo que está en contra de los principios más básicos de seguridad. Como también lo está guardarlas todas en un archivo. ya que cualquier persona que acceda a tu PC podría leerlas... a menos que emplees Password Saver 1.0

Instala el programa y haz click en **III** lnicio y luego también encima de la línea Todos los programas. Ahora, coloca el cursor justo sobre Password-Saver, también en la entrada MCE, y finalmente pulsa encima de la línea Password-Saver .

Lo primero que lleva a cabo esta aplicación es solicitarte que introduzcas una clave:



Este programa dispone de una clave por defecto, "MCE", que pudiste ver en una ventana del Bloc de Notas que se abrió justo al finalizar todo el proceso de instalación:

Así que introdúcela, y presiona encima del botón ENTER para que de este modo muestre la interfaz del programa:



Antes de continuar v hacer algo más con la aplicación, sustituye la clave por defecto por una de tu propia cosecha.



Pulsa encima de NUEVO para de este modo ver la pantalla ●



y después presiona también sobre el botón CLAVE INICO.

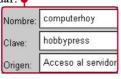
Cuando se abra la siguiente ventana



introduce directamente el nuevo password: [password]. En este caso no aparecen los "típicos" asteriscos, así que intenta evitar miradas indiscretas. Pincha en [DK]

6 A continuación, escribe en los tres campos al efecto el nombre, la contraseña y una pe-

queña descripción de los primeros datos de registro que quieras guardar:



Pulsa encima del botón Next para así continuar agregando nuevas entradas. Cuando termines, presiona encima de ATRAS y de ese modo regresarás a la pantalla principal y podrás consultar las contraseñas:



Si lo deseas, también puedes imprimirlas en papel. Para ello, haz click en IMPRIMIR y, una vez en la ventana Imprimir, también encima del botón Aceptar para poder ver la lista completa de tus claves de acceso:

NOMBRE	CLAVE	ORIGEN
computerho y	hobbypress	Acceso al servidor
usuario 1	clavesupersecreta1	Servicio de noticias
usuario@servidor.es	clavesupersecreta2	Cuenta de correo
usuario2	ssssssssh	Registro de Windows
4940193039655870	1234	Banco Internet

# NitroBackUp 3.0



# **1** Copias de seguridad automáticas

Seguro que alguna vez has tenido un problema con tu ordenador y has perdido información importante por no haber hecho una copia de seguridad. A todos nos ha pasado alguna vez. Si es que aparentemente somos muy precavidos, pero a la hora de la verdad, casi siempre por dejadez, no tomamos ninguna precaución.

Nitro Backup es una aplicación que, gracias a lo sencillo que resulta de manejar, puede hacer cambiar esta tendencia.

La instalación se limita a descomprimir los archivos del programa en un subdirectorio, así que haz click dos veces en luego encima de Disco local (C:)

y, por último, también en

2A continuación, haz doble click encima de



para abrir el programa, que se mostrará como un icono en la Bandeja de sistema:



Pincha dos veces encima del icono para abrir la ventana principal de la aplicación:

Copias de seguridad	
4 <b>-</b>	
	Destino de la copia
	Configuración horaria
	☐ Martes ☐ Jueves Hora inicio
Marcar esta copia como activa	Tipo
Última copia Fecha Hora	÷ =
Fecha creacion Hora de creacion	Carpetas en esta copia
0%	
0%	

# ¿Qué es...?

### 06 UDP

User Datagram Protocol. Sencillo protocolo, integrado en TCP/IP, orientado exclusivamente al envío de paquetes de datos, no a establecer una conexión. No incluye sistema de confirmación de recepción, ofrece rapidez a cambio de menos fiabilidad. Se usa para pedir la resolución de nombres en DNS, y en streaming.

### **17 Dirección IP**

Número integrado por cuatro conjuntos de tres dígitos que identifica de forma inequívoca a un dispositivo conectado a una red TCP/IP. Cada ordenador conectado a Internet tiene una IP única asignada por una organización central.

### 08 Redes privadas

El sistema de IPs reserva tres conjuntos de direcciones para las redes locales, que sólo son visibles para los integrantes de una red y no desde "fuera", desde Internet. Comprenden entre 10.0.0.0 y la dirección 10.255.255.255, de 172.16.0.0 hasta la IP 172.31.255.255, y de 192.168.0.0 a la dirección 192.168.255.255.

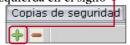
### 09 Puerto

Número asignado en las redes basadas en TCP/IP a cada aplicación que se está ejecutando en ese momento. Así se puede identificar cada proceso y enviar los datos al programa correcto. Algunos son muy conocidos, como 80 para HTTP, o 25 y 110 para el correo electrónico.

### 10 HTTP

Protocolo usado en la WWW, se encarga de contactar con las páginas web y, luego, transmitirlas al navegador del cliente que la solicitó.

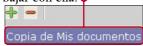
Lo primero es dar nombre a la configuración de copia de seguridad que vas a crear. Pulsa arriba a la izquierda en el signo



e introduce en la ventana



el nombre que quieras, por ejemplo Copia de Mis documentos Pincha sobre el botón ok para poder empezar a trabajar con ella:



Ahora determina el lugar en el que se van a hacer los "backups". Haz ya un click justo al lado de Destino de la copia, encima del icono



v escoge una ubicación para ello, como por ejemplo Luego presiona encima de Aceptar

**Función** 

Gestor de contraseñas

Copias de seguridad

Firewall

**Programa** 

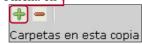
F-Secure Distributed

Password Saver 1.0

NitroBackup 3.0



cirle" a la aplicación de qué subdirectorios concretos quieres que lleve a cabo las copias de seguridad. Pincha en



y selecciónalos. En nuestro ejemplo hemos empleado Mis documentos . Después haz un click en Aceptar

¿Cuándo quieres que se hagan las copias de seguridad? ¿Un día la semana, dos, todos los días? Pincha encima de las entradas para fijar la periodicidad

mas auccuada	para tr.	
x Lunes	💌 Miercoles	
<b>x</b> Martes	🗶 Jueves	

Ya sólo te queda pulsar en el campo situado al

Antes de continuar, es muy importante que hagas un click sobre el botón Validar para de este modo confirmar que se apliquen todos los cambios que has realizado, y luego encima del icono



para que así la × Viernes Sabado

aplicación pase a estar en segundo plano, tal y como

muestra el icono situado en la Bandeja de sistema.

2:47:01 C:\Documents and Settings\A\Mis documentos\Vamos a ver.doc reemplazado 12:47:14 Copia completada 3 archivos añadidos

A continuación, pulsa en la flecha 🕃 y así escoger el método que quieres seguir para hacer las copias de seguridad. En este caso hemos optado por que el programa se limite a copiar sólo los ficheros que se han modificado desde el



Direcciones de descarga de los programas

Licencia

Shareware

Shareware

Shareware

Freeware

lado de la línea Hora inicio para poder configurar la hora exacta a la que deseas que dé comienzo el proceso: 12:47:00 . También puedes hacer que la aplicación apague el ordenador o que se cierre al terminar con su cometido seleccionando las dos entradas situadas a la derecha de la ventana:



Cuando llegue el momento especificado, el programa hará su

Para acceder a las copias de seguridad, dirígete a la carpeta que antes escogiste para guardarlas Seguridad. En ella habrá un nuevo subdirectorio por cada día en que se hayan creado backups:



Y dentro de éstos se encuentran los archivos comprimidos •



que contienen las copias de las carpetas "aseguradas":



Dichos archivos comprimidos puede abrirlos directamente el sistema operativo -en el caso de que uses Windows XP-, o con aplicaciones como Winzip o (como en este caso) Winrar.

### gramas ordenados por cate-Recuerda dichos datos, puesto

**URL** 

www.f-secure.com

www.mindsoft.com

www.mitsoftware.com

www.mceserviciostecnicos.tk

El funcionamiento del CD es sencillo. Introdúcelo en tu PC y en unos segundos se abrirá una ventana de tu navegador.

Mindsoft Firewall 4.05 | Firewall

En la parte de la izquierda verás las ocho categorías en las que está dividido el contenido del CD, mientras que a la derecha visualizarás todo el contenido de cada categoría.

En algunos casos verás anotaciones junto al nombre de la aplicación. Tenlas en cuenta puesto que en ellas se publica información importante con respecto al programa.

También puedes "explorar" por tu cuenta el contenido del CD. Dentro de la carpeta "Software" encontrarás todos los progorías y subcategorías.

Cómo utilizar el CD de Computer Hoy

Cada uno de los programas que hemos incluido en el CD se instala en el sistema para que así puedas trabajar con él.

En la mayoría de los casos, las aplicaciones cuentan con su propio instalador, pero en los casos en los que no lo tenían, hemos hecho un sencillo instalador que copia esos archivos a una carpeta determinada, y que mostrará un mensaje indicándote dicha circunstancia.

En dicho mensaje se te indica la carpeta en la que se guardarán los archivos así como en cual de ellos debes hacer doble click para iniciar la aplicación.

que te serán necesarios para así poder utilizar el programa posteriormente.

Como ya te hemos comentado anteriormente, la instalación de algunos programas se limita a la copia de determinados archivos en una carpeta, lo que ocasiona que cada vez que quieras emplear esa aplicación debas buscar dicha carpeta. Para evitarlo, crea un acceso directo y podrás abrirlas cómodamente. Instala en primer lugar el programa en cuestión, haz click en el Escritorio con el botón derecho, elige crear un nuevo acceso directo y sigue los pasos que te indicará el Asistente.

# Computer *Consejo*

Puedes agregar NitroBackup a la carpeta Inicio de WIndows para que se ejecute de forma automática al arrancar el sistema. Así evitarás que la realización de las copias de seguridad dependa de que tú recuerdes abrir el programa.

# MindSoft Firewall 4.05





# Abre y configura Mindsoft Firewall

Además de F-Secure, nuestro CD incluye un cortafuegos de la empresa MindSoft.

Para abrir el programa, haz click en Inicio, coloca el cursor en Todos los programas, luego pulsa encima de MindSoft Firewall 4 y por último haz click sobre la entrada MindSoft Firewall.

2 En seguida verás que aparece un nuevo icono en la Bandaia de cictores en la Sandaia de Cictore



Y, en caso de que estés conectado a Internet, pronto se mostrará la primera alerta: •



A continuación, presiona encima de uno de los botones que muestra la ventana de aviso en función de la acción que quie-

ras emprender: IP para así bloquear todo lo procedente de esa dirección IP; Puerto remoto en caso de que sólo quieras rechazar los paquetes que tengan su origen en ese puerto; o Puerto local para bloquear el puerto local de destino en tu propio PC; y Permitir para permitir este tipo de tráfico.

Mientras no registres (pagando, claro) el software de manera constante se mostrará una ventana pidiéndote que lo hagas. Cada vez que aparezca esta persistente ventana, debes seleccionar en ella la siguiente entrada, O Continuar sin comprar para evaluar el software, y cerrarla pulsando en Continuar.

Haz doble click en el

para configurar la aplicación a través de la ventana MindSoft Firewall.

Pincha encima de la pestaña Opciones de modo que puedas configurar los distintos niveles de protección:



# Tipos de licencia del software

Las condiciones y límites de la versión de cada uno de los programas incluidos en el CD depende directamente de la licencia de uso a la que cada programa se acoge.

### Freeware

Son aplicaciones completamente gratuitas. Generalmente son creadas por programadores independientes, o también por empresas o instituciones que buscan la máxima difusión de su trabajo, en vez de obtener un beneficio económico por ellas.

También hay empresas que desarrollan versiones freeware de sus programas comerciales.

### Shareware

Este tipo de licencia te permite instalar y utilizar el programa gratuitamente durante un tiempo determinado. En algunas ocasiones tienen limitadas algunas de sus funciones, pero

pese a ello es un excelente sistema

para que puedas probar de esta manera un programa y comprobar si se ajusta a tus necesidades concretas antes de adquirirlo.

### **Adware**

En este caso los programas son totalmente gratuitos, pero como contrapartida el usuario debe permitir la presencia de elementos publicitarios en el mismo, así como también en otros elementos del sistema.

### GP

Siglas de GNU Public License, los programas que se acogen a ella son completamente gratuitos y, además, los usuarios pueden acceder al código fuente de los mismos y modificarlos a su gusto, siempre y cuando el resultado de dichos cambios siga cumpliendo la licencia GPL.

Puedes encontrar más información sobre este tipo de licencia en la página web www.qnu.org/home.es.html





i todavía no estás "enganchado" al correo electrónico, espera a conocerlo, seguro que revolucionará tu forma de comunicarte. Sólo deberás aprender a utilizarlo, acostumbrarte a él, y posiblemente se convierta en tu forma preferida de mantenerte en contacto, tanto con conocidos como con otros

Conocimientos: grabadoras DVD 74

Cómo usar tu cuenta RTB con una línea ADSL

colegas. Te permitirá enviar y recibir mensajes de cualquiera que tenga una dirección de correo electrónico, en cualquier parte del globo terrestre y con toda la celeridad del mundo, casi instantáneamente.

Y si ya formas parte de este mundo de envío y recepción de mensajes, esta entrega también te vendrá como anillo al dedo. No sólo hacemos hincapié en los aspectos básicos de la ges-

tión del correo, sino que profundizamos en otros temas menos conocidos por los usuarios habituales, pero que te ayudarán enormemente a controlar tu correo. Despejaremos de tu mente dudas de este tipo: ¿puedo configurar mi cuenta gratuita de Internet en mi gestor de correo habitual?, ¿existe un modo eficaz para deshacerme del correo basura que recibo?, ¿es fácil realizar copias de seguridad

de mis mensajes?, ¿y de los ficheros adjuntos a ellos?, ¿es posible organizar el correo de manera automática?, etcétera... Llegó el momento de resolver tus dudas.

Guía del curso	
Cómo realizar la conexión. Búsquedas sencillas de páginas web	Nº 142
Búsquedas avanzadas y gestión de Favoritos	Nº 143
Correo electrónico	Nº 144
Mensajería instantánea y chats	Nº 145
Descargar archivos (FTP, aceleradores, P2P)	Nº 146
Foros	Nº 147
Subastas y compras	Nº 148
Administración y banca electrónica	Nº 149
Juegos online	№ 150



das utilizar el correo electrónico, deberás disponer de una conexión a Internet, una dirección de correo electrónico, y un programa para la gestión del correo, donde configurar esta cuenta. Ahora te enseñamos a llevar a cabo este proceso de configuración. La mayoría de los proveedores de acceso a Internet (ISP) te proporcionarán la dirección de correo junto a la conexión a la Red. Así que, cuando contrates uno de estos servicios, asegúrate de que tu proveedor te suministra todos los datos básicos referentes al correo electrónico: un nombre de usuario y una contraseña de la cuenta de correo, la dirección de correo electrónico, la dirección del servidor para el correo entrante pop.servidor.es y la del correo saliente smtp.servidor.es.

Tu ISP pondrá a tu disposición, además de la dirección de correo, un espacio determinado en su servidor, para almacenar los mensajes que recibas. Luego tú los descargarás a tu PC. Los emails que tú envíes se dirigirán también primero a un servidor de correo de tu proveedor, y éste después es el que se encargará de enviarlos al correspondiente buzón del destinatario.

Eso sí, para que todo esto ocurra, tendrás que configurar primero todos estos datos en un programa que te permita gestionar el correo. Existen muchos, pero nosotros vamos a emplear Outlook Express 6, por ser uno de los que más se usa.

Si tienes instalado Windows, también lo estará este cliente de correo. Configura tu cuenta de correo de esta manera:

Inicia lo primero esta aplicación con un doble click justo sobre el icono que la representa:



A continuación, despliega el menú Herramientas y elige la entrada Cuentas..... Luego pulsa el botón Agregar y aparecerá un nuevo menú en el que has de escoger la entrada Correo.

Se mostrará un Asistente para ayudarte en el proceso de configuración. Comienza ya tecleando un nombre para tu cuenta:

Nombre para mostrar: Computer Hoy Por ejemplo: Jorge López

Pulsa Siguiente e introduce ahora la dirección de correo que te habrá asignado va tu ISP:

Dirección de correo electrónico: computerhoy@hobbypress.es Por ejemplo: alguien@microsoft.com

Pincha a continuación de nuevo una sola vez sobre el botón llamado Siguiente.

Ahora debes teclear primero el nombre del servidor entrante (o sea, el ordenador desde el que vas a recibir los emails que te lleguen) y el del servidor saliente (el equipo al que se enviarán los emails que re-



Ambos te los debe de haber facilitado tu ISP. Pulsa el botón Siguiente .

Introduce seguidamente el nombre de usuario y la contraseña, que también te ha proporcionado tu ISP •



Desactiva si quieres esta otra casilla de verificación, Recordar contraseña, para que siempres tengas que introducir tu contraseña cada vez que intentes acceder a esta cuenta de correo. Por último, pulsa sobre los botones Siguiente > y Finalizar. ¡La cuenta ya estará perfectamente configurada! Si lo deseas, y dispones de los datos necesarios, podrás configurar más cuentas.

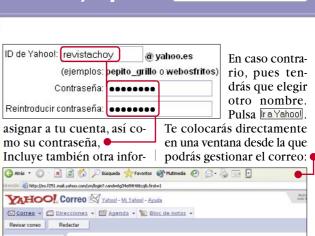
# Cuenta de correo gratuita

En cualquier caso, siempre podrás encontrar empresas que ofrecen buzones (direcciones) de correo electrónico (email) gratuitos. Por ejemplo, Hotmail o Yahoo, Nosotros obtendremos una cuenta con este último, y luego la configuraremos también en el cliente de correo Outlook Express.

Para obtener la cuenta gratuita en Yahoo, accede a su página principal →1, pincha sobre Соггео Registrate ahora Lee ahora las condiciones de uso de es-

pulsa Acepto. Introduce entonces el nombre que tú deseas

te servicio, y





mación personal que se te exige, como nombre y apellidos, dirección física, edad, teléfono, etcétera...

También, como medida de seguridad, tendrás que reproducir lo que pone en un cuadro:

Luego, pulsa Enviar .

Pulsa sobre la entrada 📅 🔯 <u>Bandeja entrada</u>, y podrás ver que tienes un mensaje nuevo, Bandeja entrada Ver: **Todos** | <u>No leíd<mark>os</mark> | Marcados</u>



Si el nombre de cuenta que has elegido no está siendo va utilizado por ningún otro usuario, obtendrás una confirmación:

Asunto Pincha sobre él, Yahoo! y podrás leerlo. Es del equipo de Yahoo, dándote ahora la bienvenida:

Bienvenid@ a Yahoo! Te hemos enviado un mensaje de confirmación. Tu ID de Yahoo!: revistachoy Tu nueva dirección de Correo Yahoo!: revistachoy@yahoo.es

Bienvenid	@ a	Correo	Yahoo!

Tu cuenta está activa, y va puedes enviar y recibir mensajes desde tu dirección de Correo Yahoo!. Estos son los datos de tu cuenta:

Tu dirección de Correo Yahoo!:

revistachoy@yahoo.es

🗣 Además, podrás acceder a todos los servicios de Yahoo!

Tu ID de Yahoo! (nombre de usuario): revistachoy [Información de cuenta] Tu usuario en Yahoo! Messenger:

revistachoy [Más información]

Tus álbumes en Yahoo! Fotos: http://fotos.yahoo.es/revistachoy



A partir de ahora, cada vez que quieras acceder a tu correo Yahoo, podrás hacerlo desde cualquier PC que disponga de conexión a Internet. Sólo tendrás que

acceder a la página →1), pinchar • introducir entonces tu nombre de

usuario y contraseña (los que elegiste en el paso número 2), •

Usuarios de Yahoo! Introduce tu ID y contraseña ID de Yahoo!: revistachoy Contraseña:

v pulsar Entrar . Accederás a la misma página que la del final del paso 3.

Es bastante probable que no te guste tener que entrar en Internet cada vez que quieras gestionar o revisar tu correo. Quizá te resulte más cómodo hacerlo a través de tu gestor de correo habitual, Outlook Express. Es posible, pero primero tendrás que darte de alta en este servicio desde la página de Yahoo. Para dar este paso, sitúate en tu cuenta de correo, es decir, en la ventana que te mostrábamos justo al final del paso número 3.

Una vez en ella, pulsa en el hipervínculo revistachoy@yahoo.es [Salr]

Buscar correo Opciones

también en Acceso POP3 (desde otros programas) y reenvío Siempre podras usar lu dirección de Correo Yahool Reenvía los mensajes de Correo Yahool a otra cuenta o descárgalos desde un programa de correo (Eudora, Outlook o Netscape...) Quiero poder reenviar mi correo a otra cuenta o a conmigo ocasionalmente para enviarme ofertas y información sobre el tratamiento de tus datos en

○ No No voy a utilizar ni los reenvíos ni el servicio POF Especifica si Ocio Electrónica quieres los te-✓ Ocio mas que te in-Juegos teresan Películas y pulsa el bo-■ Música tón Terminado. Activa ahora la 🔲 Juguetes

casilla, Acceso web y POP [Configuración POP] Accede a tu cuenta de Correo Yahool desde protocolo POP3. (como Outlook, Eudora o Netscape). Incluir la Carpeta de Lotes de correo cu: y pulsa a continuación en Acceso web y POP [Configuración POP]

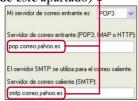
Visualizarás todos los datos de configuración de tu cuenta de correo para usar en Outlook Express: Toma nota de ellos, pulsa



y luego Guardar

🖳 Ya está, ahora te queda Configurar esta cuenta de Yahoo en Outlook Express. Para ello, accede a esta aplicación, y repite los pasos desde el 1 hasta el 4 del apartado "Configuración de una cuenta de correo". En el paso número 2, tendrás que introducir los datos correspondientes al nombre de usuario de cuenta, Nombre para mostrar: revistachoy, y la dirección de correo, revistachoy@yahoo.es .

En el 3, teclea los datos de los servidores (los que anotaste en el paso 7 de este apartado)



y, como en el paso número 4 del apartado anterior, también introduce ahora de manera exacta el nombre de la cuenta,



Te recordamos que la contraseña es opcional. Puedes teclearla ahora, o más tarde al revisar el correo. Ya tienes configurada una nueva cuenta,



# Dirección online

→1 www.yahoo.es

# Gestión básica del correo

Si tu cuenta ya está debidamente configurada, ahora llega ya el momento de aprender a utilizar tu gestor de correo, y comenzar a recibir y enviar mensajes.

Para hacer saber a tus conocidos que ya dispones de correo electrónico, lo más adecuado es que se lo hagas saber a través de un mensaje. Para ello, desde la ventana principal de Outlook Express

oo Envier yr... Directiones

pulsa sobre

ventana para Crear correo

Lo primero que debes

hacer es teclear la di-

rección del destinatario

(obviamente, éste deberá

Obtendrás la

redactarlo.

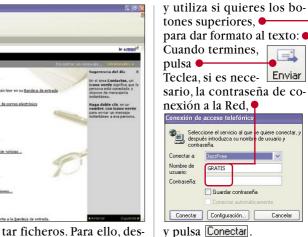
Nota: para enviar un mensaje a varios destinatarios a la vez, deberás separar sus direcciones justo con un punto y coma: • Para: amigo1@servidor.es;amigo2@servidor.es;amigo3@servidor.es

En muchos casos, además del texto que escribes en el mensaje, es necesario enviar archivos (de texto, gráficos, de música, etc...) junto con el mensaje. A esto se le llama adjun-

Arial V 10 V I N K S

**Nota:** en un mismo mensaje puedes adjuntar varios ficheros. Aunque siempre debes tener presente que los archivos no deben ser nunca demasiado grandes para que puedan recibirse y enviarse sin problemas.

Por último, termina de redactar tu mensaje, v 10 v I, Hola, jya tengo correo electrónico! Apr safaris en Kenia. El viaje que más me Parque de Amboseli. Te envío el catálogo para que tú pued Espero respuesta. 担任保保 医主意



y pulsa Conectar. El mensaje será entonces enviado a su destinatario. Si no lo hace directamente v se queda ubicado en esta

Hola, **;ya tengo correo electrónico!** Aprovecho para decirte que también tengo en mi poder el catálogo de safaris en Kenia. El viaje que más me gusta es uno que nos permite elegir entre el Parque de Samburu y el Parque de Ambusen. Te envío el catálogo para que tú puedas opinar. Espero respuesta. Besos



de la ventana de

mensaje, pincha

sobre el icono

del

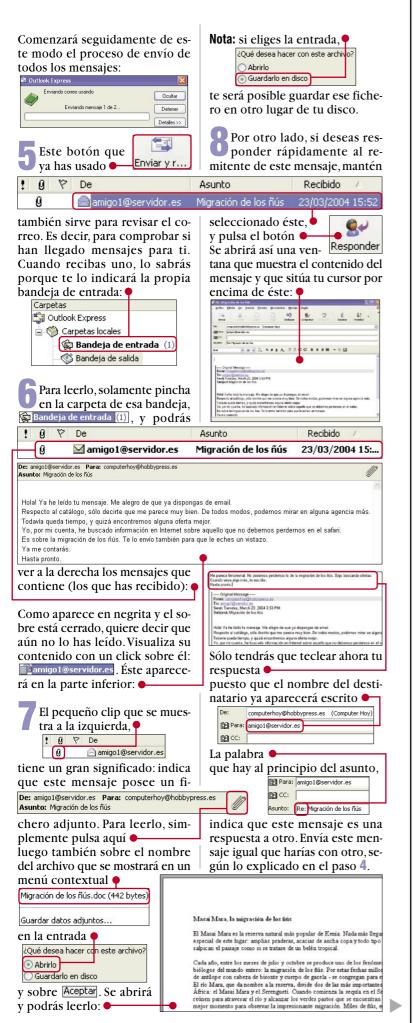
Adjuntar

redacción

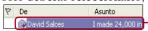
e incluir también una breve descripción del contenido del mensaje a enviar, Como ves, éste se irá escribiendo también en la barra de título de la ventana de redacción del mensaje, P Catálogo viaje safari a Kenya . A continuación, ya puedes escribir el mensaje en sí. Hazlo en la zona en blanco de abajo:

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Mensaie Avuda M computerhoy@hobbypress.es (Computer Hoy) amigo1@servidor.es;amigo2@servidor.es;a [2] Para: MO CC: Asunto: Catálogo viaje cafari a Kenya ▼ 10 ▼ 1 N K S A | 日日年年 | B B B | - 0 2 Hola, ¡ya tengo correo electrónico! Aprovecho para decirte que también tengo en mi poder el catálogo de safaris en Kenia. El viaje que más me gusta es uno que nos permite elegir entre el Parque de Samburu satans en reme. El reg. el Parque de Amboseli. Te envío el catálogo para que tú puedas opinar.

# Computer Básico



Por último, para eliminar cualquier mensaje, sólo deberás seleccionarlo,



y pulsar en la tecla . Pasará entonces así a la bandeja de elementos eliminados: Elementos eliminados (1). Sin embargo, si lo que tú deseas es eliminarlo ya permanentemente, es decir, sin que quede almacenado temporalmente en esta bandeja, selecciónalo y presiona luego .

# Deja tu firma en los mensaies

Si además de tu dirección de correo, deseas que los destinatarios obtengan información adicional sobre ti, puedes añadir a tus mensajes unas pocas líneas con tu teléfono, empresa, departamento, dirección física, etcétera... Es algo que usa mucha gente sobre todo en el ámbito profesional. Y la buena noticia es que no deberás escribir todos estos datos cada vez que mandes un mensaje, Outlook Express puede hacerlo por ti. Te decimos cómo:

Desde la ventana principal de este gestor de correo, pincha en las entradas Herramientas, Opciones...
y en la pestaña Fimas. Después pulsa en Nueva. Ya puedes teclear el contenido de tu primera firma,



Si dispones de varias cuentas de usuario, y deseas emplear distintas firmas para cada una de ellas, deberás ahora pulsar sobre el botón Opciones avanzadas... y seleccionar la cuenta a la que corresponderá la firma que acabas de crear, por ejemplo,



Luego pulsa el botón Aceptarl. A continuación, pincha de nuevo sobre Nueva, escribe el texto que quieres usar como segunda firma,

pulsa Opciones avanzadas y elige la segunda cuenta de correo a la que quedará asociada esta segunda firma:

Computer Hoy Correo . Pulsa por último Aceptar.

Desde la ventana en la que estás situado, podrás comprobar que tienes dos firmas:



Sin embargo, su nombre no es demasiado descriptivo. Para personalizarlo, pincha en la primera, Firma nº 1, sobre Cambiar nombre, y teclea el nuevo nombre, •



Repite el proceso con la segunda:

Para terminar este proceso de creación, activa la casilla de verificación

Agregar firmas a todos los mensajes salientes

V pulsa Aceptar.

Ahora vas a hacer la prueba. Para ello, indica que vas a crear un mensaje nuevo con un click en

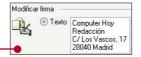


De manera automática, en la ventana que está preparada para que lo redactes, aparecerá ya tu firma:



En caso de que dispongas de varias cuentas, despliega entonces la lista De: (Fuencisla) y elige la segunda cuenta de correo, computerhoy@hobbypress.es(Computer Hoy). Luego borra la firma actual, pincha en Insertar y Firma y escoge la segunda firma,

Quedará insertada.



Fuencisla Mira (Predeterminado)

# 3 La libreta de direcciones

Pasa el tiempo, vas haciendo saber a tus conocidos que ya dispones de correo electrónico, y ellos te dan sus direcciones de email para que te pongas en contacto con ellos. ¡Y son muchas! ¿Deberás recordar en tu cabeza todas esas direcciones? ¿Serás capaz de no olvidarte de ninguna?

Si lo ves un poco difícil, lo mejor que puedes hacer es archivarlas en la libreta de direcciones de Outlook Express, y acceder a ellas cada vez que envías un mensaje. Así no tendrás que recordar ninguna.

Para añadir una dirección a la libreta, pulsa primero desde la ventana principal de Outlook Express en



En la ventana que se muestra ya ahora, comienza por teclear el nombre de tu primer contacto



Ahora viene algo muy importante, introduce su dirección,



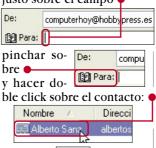
Ya sólo tienes que pulsar el botón Aceptar y el contacto quedará incorporado así en la libreta de direcciones:



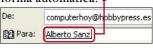
Repite todo este proceso para todos los contactos que desees añadir a la libreta de direcciones. Ahora, para enviar un mensaje a uno de estos contactos, existen dos posibilidades. Una es hacer un simple doble click sobre su nombre Contactos Se abrirá así la Contactos ventana de redacción de mensajes (con su nombre ya incorporado)



lista para que lo redactes. La segunda es crear primero un mensaje nuevo (según lo explicado en el apartado "Gestión básica del correo"). Luego colocarte justo sobre el campo •



Al pulsar Aceptar, su dirección se inserta también de forma automática: ♥



# Grupos de direcciones

No siempre los mensajes se envían a una sola persona o a dos o tres. Muchas veces, el envío es masivo. ¿O es que no te gustaría poder enviar rápidamente un mismo mensaje a muchas personas a la vez? Entonces lo que necesitas es crear grupos compuestos por varios destinatarios.

Luego solamente tendrás que seleccionar el nombre de ese grupo, y se enviará así el mensaje a todos sus componentes.



Teclea entonces el nombre que deseas asignar al grupo, Amigos\_de\_la\_sierra, y pulsa Seleccionar miembros. Podrás ver el nombre de todos tus contactos (los de la libreta de direcciones).

Haz a continuación doble click sobre el nombre del primero cuya dirección deseas incluir en el grupo, Carlos Manzano, y repite el proceso con el resto. Todos los elegidos pasarán al panel derecho:

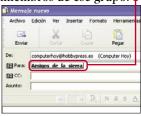


Pulsa Aceptar y así verás los miembros que componen este grupo.

A partir de ahora, un nuevo grupo forma parte de tu lista de contactos:



Haz doble click sobre él, Amigos de la sierra, y se abrirá una ventana en la que teclear tu mensaje, y que irá dirigido a todos los miembros de ese grupo:



# Computer *Consejo*

Para que una dirección de correo se añada de manera automática a la libreta de direcciones nada más responder con un mensaje a ese remitente, debes pinchar sobre el menú Herramientas, Opciones... y Redactar, activar la casilla de verificación Agregar a la Libreta de direcciones y pulsar Aceptar.

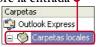


# 4 Organizar el correo

# Cada mensaje en su sitio

Los mensajes no se pueden mantener de manera indefinida en la Bandeja de entrada. Con el tiempo, tendrás muchos, y se te hará casi imposible encontrar nada. Por esta razón, lo mejor es que organices tus mensajes almacenándolos en carpetas separadas.

Para crear una, pulsa sobre la entrada •



con el botón derecho del ratón, y escoge la entrada Nueva carpeta..... Teclea ahora un nombre para ella, •

Nombre para ella,

Nombre de la carpeta:

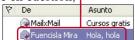
Trabajo



Repite el proceso y crea alguna más, por ejemplo,

Amigos de la playa
Amigos de la sierra
Trabajo

Ahora debes llevarte a cada carpeta su correspondiente mensaje. Para ello, selecciona primero en el panel derecho el mensaje en cuestión, •



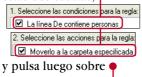
pulsa sobre él con el botón derecho del ratón y escoge Mover a la carpeta. Luego ya selecciona la carpeta destino, Amigos de la sierra, y pulsa el botón Aceptar. Allí irá a parar el mensaje.

# Clasificación automática

El modo de actuar en el apartado "Cada mensaje en su sitio" está muy bien. Es un manera muy eficaz de mantener tu correo clasificado. Sin embargo, aún puedes afinar un poco más y ahorrarte trabajo, indicándole a Outlook que realice esta clasificación por ti, sin que tú tengas que mover ni un dedo. Lo harás a través de las reglas de mensajes. Te decimos cómo:

Desde la ventana principal de Outook Express, pincha en Herramientas Reglas de mensaje y Correo.

En la ventana que ahora obtienes, selecciona estas dos casillas, ♥



 Descripción de la regla (haga clic en un valor subra Aplicar esta regla después de la llegada del mensaje La línea De <u>contiene personas</u> Moverlo a la carpeta <u>especinicada</u>

Ahora debes determinar también el nombre de los remitentes de aquellos mensajes que deben ser clasificados. Por ejemplo, puedes escribir directa-

mente su nombre, P
Escriba un nombre cada /ez y
personas en la Libreta de direc
Fuencis

y pulsar Agregar.

Cuando termines, pulsa Aceptar, y haz click

sobre

3. Descripción de la regla (haga clic en un valor subra Aplicar esta regla después de la llegada del mensaje La línea De contiene personas. Moverlo a la carpete especificada

Ahora debes escoger la carpeta, Amigos de la sierra, a la que serán desplazados los mensajes enviados por los remitentes que hayas espeficado en el paso 3. Pulsa Aceptar, asigna un nombre a esta regla de mensaje,

4. Nombre de la regla:
Amigos\_sierra

y pincha sobre Aceptar.

A partir de ahora, cada vez que tú recibas un mensaje de ese remitente (Fuencis), éste no se quedará en la bandeja de entrada, sino que se archivará directamente en la carpeta:

# *Ver mensajes concretos*

Las vistas personalizadas te permitirán visualizar el correo de manera mucho más eficiente, sobre todo cuando se te acumule un gran volumen de mensajes, ya que te mostrarán únicamente aquellos que desees.

Como ya sabes, el icono que muestran los mensajes ya leídos y no leídos es diferente. En los primeros, el sobre aparece abierto, Fuen MI, mientras que en los segundos está cerrado, Fuen MI . Sin embargo, aunque ya hayas leído un mensaje, puedes marcarlo como no leído, para, por ejemplo, volver a revisarlo más tarde. Para ello, simplemente pulsa sobre él con el botón derecho del ratón, Fuencisla Mira, y escoge Marcar como no leído . El icono de su sobre volverá a "cerrarse": Fuencisla Mira

Ahora mismo, tendrás varios mensajes, unos revisados y otros no. Puedes aprovechar esta circunstancia, para visualizar sólo algunos. Por ejemplo, buscas un mensaje cuyo contenido ya has visto antes. Así que pulsa ya sobre Wer, sobre Wista actual y después elige Personalizar vista actual.... Luego, desactiva la casilla Para todos los mensajes, activa esta otra,

1. Seleccione les condiciones para la vista:

Se leyó el mensaje

y pulsa Aceptar. A la vista sólo quedarán los ya leídos:

Para volver a verios to

Para volver a verlos todos, pincha en <u>Ver</u>, sobre <u>Personalizar vista actual.</u> y en <u>Mostrar todos los mensajes</u>.

Para llevar a cabo el proceso contrario, es decir, para visualizar sólo los correos que quedan por leer, pincha sobre [ver],

Personalizar vista actual... y

Ocultar mensajes leídos Dicho y hecho. Aquí están:

Como ves, todos están

pendientes de leer.

También puedes marcar aquellos mensajes que te parezcan importantes. Pincha a su izquierda:



Aparecerá un pequeño marcador:



Después, para visualizar únicamente esos que has resaltado como importantes, pincha en el menú Ver, sobre Vista actual y en Personalizar vista actual.... Desactiva la casilla denominada, Para todos los mensajes, activa, 1. Seleccione las condiciones para la vista;

y pulsa Aceptar. Aquí están: También puedes probar a hacer click en uno de los encabezados para así ordenarlos por ese criterio.

✓ El mensaje está marcado.

En la ventana que ahora obtienes, tendrás que activar estas dos casillas

1. Seleccione las condiciones para la regla:

| Para todos los mensajes
| Responder con mensaje
| V luego hacer click sobre

del nuevo mensaje v pulsa

sobre la entrada llamada

un nombre para el archivo, Nombre: Vacaciones , deter-

mina así su ubicación,

Guardar en: | | Mis documentos | Y

selecciona esta entrada, Tipo: Correo (\*.eml) , y pulsa

Cierra ahora la ventana

actual, Mensaje nuevo, y

no guardes los cambios. Se-

guidamente, despliega el

menú Herramientas y pincha

en Reglas de mensaje y Correo.

sobre el botón Guardar.

3. Descripción de la regla (haga clic en un valor subreya:
Aplicar esta regla después de la llegada del mensaje
Para todos los mensaies.
Responder cor mensaies



ra podrás escoger el nombre del fichero que guardaste en el paso número 2,

De este modo, aho-

también el botón Aceptar de veces seguidas.

Llegan tus vacaciones y decides pasar unos días fuera. Tus contactos no lo saben y siguen enviándote correos que se acumulan en el servidor sin recibir ninguna notificación. Aunque tú no estés en casa, puedes programar Outlook Express para que les avise de que no estás. Hazlo así:

Lo siento, ahora

no estov...

Lo primero que debes hacer es crear ese mensaje de respuesta automática. Para ello, pulsa sobre y redacta el Crear correo mensaje en cuestión:

A continuación, despliega el menú Archivo de la ventana de creación

Por último, pincha en Herramientas y Opciones.

Activa la ficha General, y determina el intervalo de tiempo tras el cual Outlook Express revisará el correo (comprueba también si hay mensajes nuevos y envía los que ya estén disponibles), Comprobar mensajes nuevos cada 30.

Después, activa la ficha Enviar y también la casilla Enviar mensajes inmediatamente.

Pulsa Aceptar.

Ya no tienes nada más que hacer. El resto del trabajo lo llevará a cabo Outlook Express por ti. Cada vez que recibas un mensaje, el destinatario recibirá automáticamente un mensaje de contestación.

Holal En estos momentos no puedo atenderte. Estoy de vacaciones desde el día 19 de marzo hasta el 14 de abril. Prometo leer tu mensaje a mi vuelta y responderte entonces Muchas gracias.

De / Asunto

☐ Fuen MI ¿Nos vamos de compras?

☐ Fuen MI ¿Sabes algo de Elena?

☐ Cuándo es tu compleaños?

☐ Fuen MI ☐ Factura de la cocina

☐ Fuencisla Mira

☐ Sabes algo de Elena?

**Nota:** ten en cuenta que este tipo de contestaciones automáticas exigen que tu PC se encuentre encendido y conectado a Internet de manera permanente.



# Rechazar correo

El correo basura (spam) existe, no es una leyenda urbana. Muchos mensajes no deseados se agolpan entre tu correo, ofreciéndote ofertas e información que no necesitas, y que no hacen otra cosa que enmarañar tu bandeja de entrada.

Puedes indicarle a tu gestor de correo que neutralice este tipo de mensajes y que no los deje pasar a tu bandeja de entrada.

# Con Outlook **Express**

Este gestor de correo también contribuye con su granito de arena a que te deshagas del spam. Lo hace mediante el bloqueo de aquellos remitentes no deseados. Activa esta posibilidad de la siguiente manera:

El asunto de los mensajes tipo spam suele ser similar a éste:

☑ Lamont Granger **M** Lowestprice ☑ Cruising4Cash - Just 4 You

Así que una vez localices uno de los ya "habituales", haz doble click sobre él, Lowestprice, para así abrirlo.

Pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre su remitente, De: Lowestprice, y elige la en-mensaje te informará de que este remitente es, a partir de ahora, uno de los no deseados. Pulsa el botón Aceptar y repite el proceso con otros mensajes.

Desde este momento, todos los mensajes que recibas de él, serán desviados de manera automática a la carpeta de elementos eliminados.

Si más tarde deseas des-U bloquear uno de estos remitentes, tendrás que pinchar entonces en el menú Herramientas, Reglas de mensaje Lista de remitentes bloqueados...

y desmarcar la casilla de verificación referente a él:

# *Programas* anti-spam

Si la cantidad de correo basura que recibes es muy elevada, el proceso anterior de bloquear remitentes mediante Outlook Express puede llegar a ser poco efectivo. Recurre a programas especializados.

Asegúrate primero de que Outlook Express está cerrado y, desde tu navegador, accede a esta página web →2. Pincha después sobre, Spamihilator 0.9.8.1 y lleva a cabo la descarga del programa Spamihilator y luego su instalación en tu PC. Un nuevo icono aparecerá en la parte derecha de tu barra de tareas:



Daniel\*Rudman,\*MD.,\*New\*England\*Journal...

Mortg Rates Have Dropped - Refi Now, Don't ...

You Can Be Paid to Drive Your Car

t doesn't get easier than this!

Para que este programa esté en castellano, accede a la misma página web de antes, pincha luego sobre, Language packs y después sobre Language Pack #10 Descargado ya de este fichero, languagepack\_1006.exe, haz

El programa actuará a partir de ahora como filtro de Outlook. Abre este programa y chequea el correo. Una ventana aparece mientras se descargan los mensaies:

doble click sobre él, y pin-

cha en Install y Finish.

Recibiendo mensaje 8 (4 KB) de 16 ...... 49.2 KB de 74.8 KB (89.9 KB/S)

Para que puedas ver todos los mensajes bloqueados, haz doble click en el icono de la barra de tareas del paso número 1:

Remitente	Asunto		•
Frieda D. Miner	Make money at home with eBay!		khyxokz
¿Àµð¼Ç	(±¤°í)³²µî ÀìÁ¦ ز-ز Aìl@ nuljanlmgk		
¿Àµð¼Ç	(±¤*í)½ªÅ,*¡ μɾö λÖ' ĂÖ*íλÇ ±âÈ,! so	oczuduf	
¿Àµð¼Ç	(±¤*í)¿~¿¹ÀÎÀÌ μÇ´Â ºñ*á~@ eazpeyhyp	azczblq	р

# Ahorrar espacio

# **Compactar** mensajes

Si eres de los que no tira nada, y mantienes en tu equipo todos los mensajes que recibes y envías, llegará un momento en que desperdiciarás muchos megas de tu disco duro. Ahorra espacio, compactando.

Pincha ya en el menú Archivo, sobre Carpeta y en Compactar todas las carpetas .

2 Se llevará entonces a cabo el proceso de compactación, el cual hará que los mensajes ocupen menos espacio. Es interesante que realices esta operación cada cierto tiempo con el fin de mejorar el rendimiento de este programa. Por esta razón, puede ser interesante que Outlook Express haga esta operación por ti de manera periódica, sin que tú te des ni cuenta. Para conseguirlo, haz click en Herramientas, Opciones v en la ficha Mantenimiento.

En la ventana que aparece, activa la casilla, Compactar los mensajes en segundo plano , y establece ya así la frecuencia de esa operación, Compactar los mensajes cuando haya 20 Así, para que se haga con más frecuencia, tendrás que establecer un porcentaje pequeño. Pulsa Aceptar.

# Descarga mensajes interesantes

Si eres de los que reciben cientos de mensajes diarios, muchos de los cuales no te interesan, estarás harto de perder tiempo en descargarlos desde el servidor a tu PC. Incluso, si alguno de ellos es demasiado grande, podría llegar a bloquear tu cuenta. Para solucionarlo, existen utilidades que se encargan de mostrarte únicamente las cabeceras de los emails que has recibido. De este modo, podrás descartar todos aquellos mensajes que no te interesen, y borrar los que no quieras directamente del servidor.

Accede a esta página web →3, pincha en este enlace, **Download**, y concluye entonces el proceso de descarga e instalación del programa QuickDelete 3.1

Luego, desde esa misma página web, pincha ya en el hipervínculo Key introduce también ahora un nombre de usuario,

computerhoy

User:

# 3 3 KByte # 4 KByte # 5 15 KByte # 6 6 KByte # 7 4 KByte 15 KByte 6 KByte 4 KByte

y pulsa Go. Se te proporcionará desde aquí una clave de acceso al programa, toma nota de ella: •

Anwender / User: Key:

A partir de ahora, antes de acceder a Outlook Express para revisar el correo, accede a este programa con un click sobre Todos los programas , Yeti-Soft , QuickDelete ▶ y ∰ QuickDelete . Se te pedirá entonces el nombre de usuario y la contraseña del paso número 2. Introdúcelos entonces y cierra la ventana actual.Accederás a QuickDelete 3.1

Ahora debes revisar las cabeceras de los mensajes que tienes almacenados en tu servidor. Para ello, antes debes configurar los datos correspondientes al servidor. Así que, pincha en • introduce ahora ya Add el nombre que quieras para reconocer tu conexión, Connection name : Yahoo , e introduce el nombre del servidor entrante y de tu cuenta de usuario (los que utilizaste en el paso 7 del apartado "Cuenta de correo gratuita"),

Server data nnection name : Yahoo at Server name : pop.correo.yahoo.es User name : revistachoy

Pulsa Vcreate. La conexión ya está creada.

Ya puedes revisar el correo con un click sobre el icono

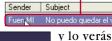
Introduce la contraseña que tu proveedor asignó a la cuenta "revistachoy",

Password Enter your password

y pulsa una vez sobre el botón **VOK**. En unos segundos, podrás ver las cabeceras de todos los mensajes que hay aguardando en el servidor:

Fwd: No puedo quedar el vier 26 Mar 2004 Fuen MI 26 Mar 2004 Fuencisla Mira Fwd: No puedo quedar el vier Fwd: Hola, hola 26 Mar 2004 Fuencisla Mira Fwd: Curso de internet y come 26 Mar 2004 Fuencisla Mira Ya estoy aquí 26 Mar 2004 Fuencisla Mira Fwd: ¿Quedamos?

Si deseas visualizar el contenido de alguno de ellos, haz un simple doble click sobre él, 🖣



y lo verás. Luego ciérralo, y determina cuáles

te interesa descargar en tu equipo y cuáles no. En este último caso, es decir, para deshacerte de uno de ellos, pincha ya justo sobre él, en MI No puedo quedar el viernes

y presiona • Lo acabas de borrar directamen- Delete te del servidor.



# *iAdjuntos fuera!*

Mantener en tu bandeja de entrada demasiados mensajes con ficheros adjuntos de gran tamaño, puede ser también algo que devore espacio en disco.

La solución es copiar todos esos adjuntos en tu disco duro y deshacerte de los mensajes que guardas en Outlook. Sin embargo, obtener todos esos adjuntos, uno a uno, puede ser muy pesado, así que debes recurrir a otros programas, como Outlook Express Attachment Extractor 1.0, que lo harán por ti rápidamente.

Descárgate una versión de prueba por 30 días de este programa en la página web →4. Instálalo luego en tu equipo.

Accede entonces a él, con un doble click sobre el icono





## **Computer Básico**

Lo siguiente que debes hacer es seleccionar la carpeta de tu disco duro a la que deseas llevar todos los mensajes adjuntos, Mensajes, y luego la carpeta de Outlook que contiene esos adjuntos, Mensajes, y luego la carpeta de Outlook que contiene esos adjuntos, Mensajes, y luego la carpeta de Outlook que contiene esos adjuntos, Mensajes, y luego la carpeta de Outlook que acabilla llamada Lextract Only Pictures y pincha sobre OK. En pocos segundos, verás todos los adjuntos que acabas de descargar:

Type Adobe Acrobat . Anémonas.ndf 66 KB Catálogo\_Kenya-1.doc 74 KB Documento de .. Documento de Catálogo\_Kenya.doc 74 KB Mecamatic 16 KB Aplicación Peces.jpg Imagen JPEG PShot007.bmp 226 KB Imagen de map. d report.htm 1 KB HTML Document

Ya puedes borrar los mensajes originales en Outlook Express.

## Guarda tus mensajes en otra ubicación

Si lo que deseas es realizar copias de seguridad de tus mensajes (por ejemplo en un Cd) para poder consultarlos cuando quieras y no ocupar espacio en las bandejas de Outlook Express, también podrás hacerlo fácilmente de la siguiente manera:

Accede a la dirección →⑤ y, desde ella, descárgate el programa DBXtract. El fichero que obtendrás será éste: ②DBXtract.zip.
Haz doble click sobre él, y des-

pués sobre DENTRACLEME. Se abrirá la aplicación que te permitirá extraer mensajes de Outlook de una manera muy rápida.

Comienza ya seleccionando aquella carpeta que tienes creada en Outlook Express de cuyos mensajes deseas realizar una copia de seguridad:

Path:	Select, Paste, or Type in value	4	Browse
F:\Docu	ments and Settings\Fuencisla\Configuració	local\Datos	de progr 🕶
File:	Identity Identidad principal		
Bandrja	de entrada dos		*



Pulsa Aceptar. Ya está, si ahora accedes a F:\Documents and Set tings\Fuencisla\Mis documen tos\Mensajes (la ruta que has elegido), encontrarás esos ficheros:



Haz click en cualquiera de ellos, y podrás ver entonces el mensaje correspondiente y sus ficheros adjuntos (si es que los tiene). Guarda estas carpetas en, por ejemplo, un CD y borra a continuación los mensajes originales de Outlook Express. Así ahorrarás espacio en tu PC, pero mantendrás también una copia de seguridad de los mensajes.

## **1** Usa tu cuenta RTB con una línea ADSL

Si desde que te conectaste a Internet, a través de un módem, utilizas la misma cuenta de correo, y ahora tienes una conexión ADSL, seguramente puedes seguir recibiendo mensajes a través de tu antigua cuenta, pero no enviarlos desde ella. Soluciónalo así:

Desde Outlook Express, pincha en Herramientas, Cuentas y Correo, y haz doble click sobre la antigua cuenta RTB, Feruncista.

Pasa ahora a la ficha Servidores y, en el correo saliente, introduce así los datos de tu nuevo

proveedor de la cuenta ADSL:

Correo saliente (SMTP): smtp. servidorADSL.es

Marca también ahora la casilla

Mi servidor requiere autenticación, pulsa

Configuración..., e introduce el nombre de cuenta y la contraseña correspondientes a la cuenta ADSL

Nombre de cuenta: fuencisla

•••••

✓ Recordar contraseña

Pulsa el botón Aceptar.

**Nota:** esto funciona si tu nuevo proveedor ADSL no requiere autentificación IP de tu cuenta. Si fuese así, ponte en contacto con él.

## Direcciones online

- → 2 www.spamihilator.com/download/index.php
- → 3 www.yeti-soft.de/eng/index.html
- → www.ope2000.com/product/epe/index.htm
- → www.oehelp.com/DBXtract/Default.aspx

# Grabadoras de DVD

stos dispositivos permiten guardar información en discos similares a los DVD-Vídeo, que tienen una capacidad (4,7 Gb) muy superior a la de los CD-R. Dado que su precio ha bajado, muchos usuarios están pensando en adquirir uno. Eso sí, antes de hacerlo, piensa si realmente lo necesitas. Si quieres hacer copias de seguridad de tus ficheros, seguramente sea más que suficiente la capacidad de los CD-R. Sólo si se trata de una cantidad ingente de datos -muchos gigas-, sí puede compensarte.

Por supuesto, si tienes una cámara y te gusta grabar y editar tus propios vídeos es otro asunto, ya que una regrabadora (y el software apropiado) te permitirá crear DVDs que podrás ver en el reproductor de salón de tu casa. Y no hay que olvidar la posibilidad de hacer copias de seguridad de tus películas en DVD. Te lo contamos todo acerca de las grabadoras de DVD.



## **Preguntas y respuestas**

## ¿Hay distintos formatos de grabación?

Sí, existen varios formatos diferentes. El menos conocido es el sistema DVD-RAM, que usa discos de una y dos caras con capacidad de guardar hasta 9,4 Gb y que pueden ser regrabados cien mil veces. Aún se usa, sobre todo, para hacer copias de seguridad, aunque se está viendo relegado por dos formatos aparecidos posteriormente. DVD-R/-RW y DVD+R/+RW, cada uno correspondiente a un consorcio de fabricantes distinto.

Las características de ambos sistemas son muy similares, aunque no son compatibles entre sí. En los discos DVD-R y DVD+R sólo pueden grabarse una vez, mientras que con los DVD-RW y DVD+RW es posible hasta en mil ocasiones. Su velocidad de grabación alcanza en la actualidad los 8x (es decir, ocho veces la velocidad de lectura de un DVD-ROM). Ambos tienen una capacidad de 4,7 Gb en discos de una cara, y 9,4 Gb en los de dos, mucho menos usuales.

### ¿Qué son las grabadoras duales?

Son unos dispositivos multiformato, capaces de usar tanto discos DVD-R y DVD-RW como DVD+R y DVD+RW para almacenar la información.

La inmensa mayoría de los modelos de regrabadoras que se comercializan en la actualidad son de este tipo, duales.

## ¿Afecta el formato a la calidad de imagen?

No, da igual el formato que emplees, ello no afectará de ninguna manera a la calidad de las imágenes de vídeo que quardes en ellos. Sí puede afectarte la compatibilidad de los discos con tu reproductor de DVD de salón. No hay una regla general en cuanto a qué sistema es más

Existen muchas aplicaciones para crear DVDs de aspecto "profesional", con menús, capítulos, etc.

compatible (depende de la combinación grabador, lector y disco) así que te recomendamos que, si es posible, hagas pruebas antes de decidirte.

### ¿Pueden grabar también CDs "normales"?

Sí, todos los modelos son capaces de grabarlos. Eso sí, la velocidad de escritura no coincide con la de grabación de DVDs y viene especificada aparte.

## He intentado copiar una película y no cabe

Es uno de los problemas más comunes entre los usuarios noveles de grabadoras de DVD. La capacidad de los discos vírgenes es en ocasiones muy inferior a la de los DVDs originales. Hay muchas aplicaciones destinadas a solucionar este inconveniente. Algunas ofrecen la posibilidad de "partir" la película en dos trozos y hacer la copia de seguridad en dos discos diferentes, o en uno solo de doble cara (aunque siempre será necesario que le des la vuelta). La

mayoría de ellos también permite identificar cada elemento almacenado en el DVD original y prescindir de los que no son indispensables, como menús, bandas sonoras en diferentes idiomas o cualquiera de los "extras". Si esto no es suficiente, algunos programas son capaces de comprimir un poco la película para ajustarla al tamaño de los discos grabables.

## ¿Qué son los discos de doble capa?

Son los "culpables" de que los DVD-Vídeo originales almacenen mayor cantidad de datos. La diferencia con los DVDs normales es que la cara del disco tiene dos niveles distintos, dos "alturas" diferentes en los que puede quardar información. Cada una de ellas se lee con una intensidad diferente del láser, de modo que el haz penetre a mayor o menor profundidad. Ya se anuncia la inminente comercialización de discos de este formato, aunque no podrán grabarse con los actuales dispositivos.



También se comercializan adaptadores que disponen de una conexión USB o Firewire para conectar al ordenador, y una IDE para "enchufar" una regrabadora interna. Su aspecto es muy similar al de un aparato externo.

Puedes modificar la posición del jumper (♦) para configurar el dispositivo como maestro o esclavo. Lo más conveniente para los grabadores de CD y DVD IDE es configurarlos como maestros del canal secundario.

## De la A a la Z

## Regrabadora interna

Son las más usuales. Suelen ser más baratas y, por lo general. más rápidas que los modelos externos. A menos que tu ordenador sea un portátil, o que te traslades con frecuencia, debe ser tu primera opción a la hora de adquirir una regrabadora. Su instalación requiere abrir el equipo.



Estos modelos, que suelen ser "versiones" del equivalente interno del mismo fabricante, son muy prácticos para compartir la grabadora entre varios PCs, o si tienes un portátil. Normalmente "sufren" más que las internas (a los dispositivos con piezas móviles no les viene bien tanto "ajetreo"). Su instalación es muy sencilla, sólo hay que enchufar la alimentación y el cable de datos. Para poder usarlas deberás tener de una conexión USB 2.0, Firewire o PCMCIA, ya que de otro modo (con un puerto USB

"normal") el flujo de datos no será suficiente para cubrir la demanda del dispositivo.

### **Formato** de grabación

En la parte frontal de la bandeja siempre debe figurar el logotipo del formato de grabación compatible con el dispositivo. En este caso se trata de dos modelos duales, es decir, multiformato.

#### Conexiones internas

Las conexiones de una regrabadora de DVD son idénticas a las de cualquier lector de CD o DVD-ROM o regrabadora de CD. La transferencia de datos se produce a través de la faja IDE . A su derecha se encuentra el cable de alimentación, con el extremo de color blanco ... La conexión de audio con la tarjeta de sonido 🕟 es la única conexión que aparece en dispositivos ópticos IDE y no en los discos duros.

### **Conexiones** de audio

Todas las regrabadoras externas disponen de una salida de audio estéreo para conectores RCA.

## **Firewire**

Conexión de alta velocidad. Cuando aparició, su tasa de transferencia era muy superior a la de USB. Como éste, permite la conexión "en caliente".

## **G** USB 2.0

Evolución del estándar USB diseñado para equipararlo en velocidad a Firewire. En realidad, obtiene tasas de transferencia superiores a éste. En ambos casos, y si tu equipo no dispone de estas conexiones, podrás instalar una tarjeta adaptadora.

### Alimentación

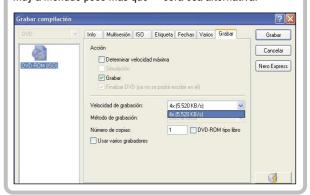
Las grabadoras externas necesitan alimentación eléctrica procedente de un adaptador conectado la red.

## Mi grabadora es de 8x y sólo graba a 4x

Esto seguramente se debe a que no estás utilizando discos homologados para la máxima velocidad de grabación.

A diferencia de lo que ocurre con los CD-R, en los que la velocidad indicada en el disco es muy a menudo poco más que

una recomendación, los discos DVD-R y DVD+R de una determinada velocidad no pueden grabarse a una superior. La aplicación que estés empleando para grabarlos directamente ni siguiera ofrecerá esa alternativa.



## En el próximo número

Conocimientos: Programación





En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.







Salud Pág. 80



Flores y plantas Pág. 78



Viajes Pág. 82



Moda Pág. 79



Vino Pág. 83

## Los puntos de las tablas en detalle

## **Tabla general**

	Dirección		Nota
1	Calidad de	los contenidos	70,00%
	+	•	
	_		
2	Estructura	de la web	20,00%
	+	•	
	_		
3	Tamaño de	la web en Kb	10,00%
	Nota parcia	l	
	Correcció	ón positiva/negativa	
	Nota fina	I	

### Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, disponibilidad de un glosario técnico o diccionario, y utilidad de los contenidos. Este último es el más importante. pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o casa rural, etcétera. Además, en el apartado de "Calidad de los Contenidos" reseñamos los aspectos más destacados de la información de la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

#### Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverte" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, homepage, desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas; la cantidad de publicidad (se considera muy molesta cuando hay numerosos banners o se abren ventanas, pop-ups); y el funcionamiento con los navegadores más utilizados: Internet Explorer y Netscape.

## > Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

## **Tabla de compras**

1	Oferta de productos	20,00%
2	Precios	20,00%
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	15,00%
3	Derecho y protección de datos	15,00%
	¿Garantiza la seguridad de datos?	5,00%
	Devolución y garantía	5,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	Servicio	20,00%
	¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%
	Tiempo de entrega previsto	3,00%
	Importe del pedido mínimo	5,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	5,00%
	¿Funciona sin cookies?	•

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (a la izquierda), examinamos estos aspectos:

## Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

## Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

### Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

### Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

6.07

6,07

## Adolfo Dominguez

Tiendas online de este diseñador de moda español



os tiendas de este diseñador en una sola web: Adolfo Domínguez y Línea U. Ya está puesto online el "escaparate" de las colecciones Primavera-Verano 2004 en el que se muestran complementos de hombre (cinturones y zapatos) y mujer (bolsos, cinturones y zapatos), y propuestas de ropa para él y ella (sastrería para ceremonia o cóctel, conjuntos primaverales, gama de chaquetas, etc.).

Como podrás comprobar al visitar esta web, la diferencia entre una tienda y otra está en el estilo. Los modelos de Adolfo Domínguez son clásicos, y los de la Línea U son juveniles.

Su catálogo online es reducido (sólo hay tres propuestas para el hombre y otras tres para la mujer) y, además, las descripciones de los artículos son escasas (eso sí, se publican imágenes de cada uno).

A la hora de hacer compras online, debes tener en cuenta que sólo se permite hacer pagos con tarjeta de crédito, y que al realizar este test de Computer Hov hicimos un simulacro de compra y el navegador utilizado (Microsoft Internet Explorer) no indicaba que estábamos en una página segura. Así que, aunque la web lo garantice, no es seguro que los datos de tu tarjeta de crédito se transmitan encriptados.

Toma nota también de que el plazo de entrega estimado es de tres días, y que dispones de diez días para realizar cualquier tipo de devolución.

Aparte, aunque en esta web se especifica que el coste del envío es de seis euros, si el importe de tu compra asciende a 120 euros, entonces no se te cobrarán gastos de envío.

¿Funciona sin cookies?

Corrección positiva/negativa

Nota parcial

**Nota final** 

Dirección	Nota	www.adolfo-dominguez.com	Nota					
Oferta de productos	20,00%		4,00					
Ropa y comple	ementos							
Calidad de los contenidos	15,00%		5,07					
<ul><li>Explicaciones</li></ul>	claras de las c	ondiciones de compra						
Escasa descripción de los productos								
Estructura de la web	5,00%		8,00					
Los contenido	s están bien or	ganizados						
Precios	20,00%		7,65					
Costes de envío	5,00%	6 euros	5,56					
Precio de los artículos	15,00%	No se venden en otras tiendas	8,34					
Dcho. y protección de datos	15,00%		5,33					
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00					
Devolución y garantía	5,00%	Normal	6,00					
Encriptación de los datos	5,00%	No	0,00					
Servicio	20,00%		6,40					
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00					
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Corto (72 horas)	8,00					
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00					
Posibilidades de pago	4,00%	Tarjeta de crédito	3,50					
Plazo de devolución	5,00%	10 días	2,00					
Tamaño de la web en Kb	5.00%	7.44 Kb	10.00					

## Winecopa.com

Copas de vino de todas las formas, tamaños y precios



iedel es una de las marcas más prestigiosas en el sector de la cristalería, y especialmente conocida por sus copas de vino. Para que te informes al respecto, resulta muy interesante el apartado Historia donde es posible consultar datos curiosos e históricos sobre esta marca (hay fotos, por ejem-

plo, de la primera fábrica fundada por el empresario Riedel en el año 1760).

También es interesante la sección titulada Filosofía, en la que se informa de los "secretos" de las copas Riedel, y se aclaran posibles dudas respecto a la fabricación de estas copas: normas de caracter general, tamaño, forma... Su catálogo incluye cinco familias de copas (Vinum Extreme, Sommeliers, Vinum, Wine, y Ouverture), una sección dedicada a Decantadores, y otra a Estuches (juegos de copas, o combinación de copas y decantador, por ejemplo).

Al pinchar en una de las variedades de copas, se te muestra un escaparate virtual con la exposición de todas las que están disponibles en esa gama. Basta con pinchar en la imagen de una copa para visualizar una descripción completa y una imagen ampliada de la misma.

La familia más extensa y variada es la denominada Sommeliers, que incluye más de 30 tipos de copas de todas las formas y tamaños, y con unos diseños que son ya "un clásico". El precio de cada una está entre los 40 y 60 euros.

Al hacer una compra online en Winecopa.com recuerda que no se cobran los gastos de envío.

Dirección	Nota	www.winecopa.com	Nota
Oferta de productos	20,00%		6,50
Copas de vino y d	lecantadore	s	
Calidad de los contenidos	15,00%		4,80
Permite hacer co	nsultas onli	ne	
<ul> <li>Se publica descri</li> </ul>	pción de los	productos	
No se explican co	ndiciones d	e compra	
No hay imágenes	de todos lo	s productos	
Estructura de la web	5,00%		8,00
Los contenidos es	stán bien or	ganizados	
•-		<u> </u>	
Precios	20,00%		6.24
Costes de envío	5,00%	0 euros	10.00
Precio de los artículos	15,00%	Un 0,15% más caro que la media	4,98
Dcho. y protección de datos	15,00%		3,33
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	No tiene	0,00
Encriptación de los datos	5,00%	No	0,00
Servicio	20,00%		3,34
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	No	0,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	No se indica	0,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Tarj. de crédito ,Transf. bancaria	4,20
Plazo de devolución	5,00%	No se indica	0,00
Tamaño de la web en Kb	5,00%	21,6 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?		No	-
Nota parcial			5,34
Corrección positiva/negati	iva		
Nota final		Bien	5,34

Bien

## *InfoJardín*

#### Comunidad virtual sobre jardinería



Si pinchas en Qué Es Infojardín te enterarás de que es un "sitio en Internet para aprender de jardinería y plantas, y para contactar con otras personas que comparten esta afición".

El creador de esta web es un ingeniero técnico agrícola especializado en jardinería y paisajismo, y su idea es fomentar una comunidad virtual sobre jardinería v plantas donde cada uno aporte su granito de arena. Es posible intercambiar conocimientos si participas en el foro, o envías artículos, links y fotos para publicar en las galerías de esta web.

Se publican numerosos artículos sobre diseño de jardines, flores, plantas, árboles, arbustos, plagas que atacan la flora...

## **Zonaverde.net**

Sobre la flora silvestre mediterránea y europea



a portada de esta web incluve un texto de presentación en el que te dan pistas para descubrir las especies en floración que te puedes encontrar si sales a dar un paseo por el campo (especies que hay en primavera). Se destacan en rojo y si pinchas en su nombre se muestra una ficha descriptiva con fotos y datos de interés (familia y especie; nombre de la planta en otros países; longevidad; aplicaciones culinarias, terapeúticas, y mágicas...). Y se dan buenos consejos. Por ejemplo, "plantar salvia en el jardín es útil pues mantiene alejadas a las orugas".

Su base de datos es amplia y, entre otras especies están registradas romero, lavanda, narciso, salvia...

## Consulta Plantas

Plantas para jardín: consejos, fotos...



Bien

In Plantas accederás directamente a las fichas descriptivas de cada especie que incluyen información sobre cuidados, riegos, podas... Cada mes se añaden dos plantas nuevas así que la base de datos crece.

La información publicada en Enfermedades te será útil para combatir los hongos que se sitúan en la superficie de las plantas o el pulgón, por ejemplo. Y también hay consejos sobre plantas que pueden plantarse durante primavera (gladiolos, lilium, begonias...)..

Se te permite participar enviando fotos de tus plantas y es posible hacer consultas sobre cualquier asunto de jardinería, plantas, y flores (eso sí, tardan tres o cuatro días en responder).

6,32

## Jardínactual.com

Revista de jardinería

Actual



Bien

Como en una revista, los contenidos de esta web se organizan en secciones: Actualidad, Agenda, Rincón Verde, Entre Nosotros, De Compras, Profesionales y Contraportada.

En Actualidad, por ejemplo, se publican artículos de caracter práctico en los que se explica, por ejemplo, cómo prevenir y controlar las malas hierbas o cómo construir una maceta vertical. Las explicaciones son claras y se detallan paso a paso. En este sentido, es útil la sección Rincón Verde ya que se dan ideas para diseñar un pequeño jardín en tu terraza o balcón, o se explican los secretos de la jardinería de interior.

Y hay foro, tablón de anuncios, y trucos en Entre Nosotros.

6,00

**Nota final** 

**Nota final** 

## ModaEspaña

Empresas y diseños de moda "made in Spain"



Dirección		www.fashionfromspain.com						
Calidad de	los contenidos	70,00%						
+	<ul><li>Publica muchí</li><li>Gran directorio</li></ul>	u base de datos de diseñadores y empresas úsimas imágenes io para contactar con tiendas de moda orio de enlaces relacionados con la moda						
-	No hay foro ni	•	505					
Estructura	de la web	20,00%		9,00				
+	<ul><li>Los contenidos</li><li>Manejo sencill</li></ul>		en organizados					

Offrece varios formularios para hacer búsquedas

Tamaño de la web en Kb 10,00% 84,6 Kb 8,62

Nota parcial 7,26

Corrección positiva/negativa

Nota final Notable 7,26

az click en La Mo-da Española para acceder a la información de esta web sobre empresas v diseñadores españoles. En esta sección hay, por ejemplo, una base de datos de profesionales de la moda como Agatha Ruiz de la Prada, Ángel Schlesser o Adolfo Domínguez. De cada uno se publica una ficha con información de interés (trayectoria profesional, últimas colecciones...), y datos de contacto (responsable de prensa, tiendas...).

También hay numerosas imágenes de sus creaciones que puedes consultar por tipo (confección masculina, femenina, e infantil; moda íntima; calzado; joyería...), o por pasarelas (primaveraverano 2004, otoñoinvierno 2004/05, y edición anual 2004).

## Centromoda Online

Revista de moda online



VOW NULTURALIR BANA, com	NEWS JURIER, 25 Marza de 2004 NEWS	Cartroroida NEWSFASHIC	NWEEK					
Dirección		www.centromodaonlin	e.com					
Calidad de los contei	nidos 70,00%		6,86					
Tiene un espacio de noticias actualizado a diario Publica muchísimas imágenes Permite consultar todos los números de esta revista Tiene directorios de links y fondos de escritorio								
	ene un área de con ny foros ni chat	sejos y trucos						
Estructura de la web	20,00%		6,00					
+ Mane	jo sencillo							
No tiene una función de búsqueda								
Tamaño de la web en	Kb 10,00%	158 Kb	5,68					
Nota parcial			6,57					
Corrección positi	iva/negativa							
Nota final		Bien	6,57					

n el último número de esta revista online dedicada a la moda destaca un reportaje que muestra una "pasarela" con vestidos de novia de reconocidas firmas, como Victorio & Lucchino, Jesús del Pozo, Devota y Lomba, Hannibal Laguna, o Pronovias.

Para navegar por esta web, acude a la barra de la izquierda en la que pone Menú. Si pinchas en ella verás la lista de todas las secciones. Entre éstas destaca la que lleva el título News Fashion Week, en la que se publica información (actualizada a diario) sobre el mundo de la moda: Actualidad, Cultura, Shopping, Pasarelas, etcétera.

Es posible consultar artículos en los que se informa de las propuestas para el verano de varias marcas.

## RevistaGlamour.com

Versión online de esta revista impresa



	de moda		PLAYA							
	Moda en la calle		DESIERIA							
	Muñeca peligrosa		CHO PAGEO							
Dirección			www.revistaglamour.co	m						
Calidad de	los contenidos	70,00%		5,43						
+	Publica muchisimas imágenes     Tiene foros									
No hay consejos ni trucos										
-	No hay conse	jos ni trucc	os							
Estructura Estructura		jos ni truco <b>20,00</b> %	os	5,50						
Estructura +	de la web	20,00%	os en organizados	5,50						
Estructura +	de la web  Los contenido Publicidad mi	<b>20,00%</b> os están bio uy molesta		,						
-	de la web  Los contenido Publicidad mi	<b>20,00%</b> os están bio uy molesta	en organizados (se abren muchas venta ra búsquedas generales	,						

Bien

Corrección positiva/negativa

**Nota final** 

iene secciones dedicadas a Moda, Belleza, Sexo y Pareja, u Horóscopo. Pero en este test nos hemos centrado en el análisis de los contenidos especializados en moda. Al respecto hay numerosas galerías de fotos que incluven, por ejemplo, looks de primavera con 200 propuestas que la revista Glamour ha seleccionado de entre las pasarelas de todo el mundo. También hav una galería sobre la Pasarela Cibeles de Otoño-Invierno 2004 y 2005. En ésta puedes seleccionar el diseñador que te guste y así ver en pantalla sus colecciones.

También hay áreas dedicadas a Las Tops del Momento, La Pasarela Gaudí, Alta Costura..., y un foro para enviar tus opiniones.

## **Springfield**

Web de esta tienda de moda masculina



Se trata de una web que destaca básicamente por tener un diseño atractivo y por ofrecer una forma original de consultar los contenidos. Por ejemplo, en Spf Collection se publican las fotos de unos pocos diseños de Springfield. Para visualizarlos debes arrastrar el icono de la imagen a una ventana y la verás ampliada. Y puedes "capturar" un detalle del modelo en cuestión v verlo ampliado (como en la imagen).

En Spf World te será posible saber cuántas tiendas de Springfield hay en todo el mundo, y utilizar un formulario de búsqueda para localizar información (dirección, teléfono y horario) de uno de sus establecimientos en una población concreta.



a página de inicio de esta web muestra información sobre noticias relacionadas con esta época del año (como anuncia el titular "La temporada de las alergias ha llegado", por ejemplo), o sobre asuntos de interés general (como "el sobrepeso").

En la parte izquierda de la web te será posible acceder al menú de navegación que te permitirá seleccionar la información según el asunto general (Familia, Mujer, Nutrición, Salud y Medio Ambiente...) o específico (Cáncer, Corazón, Diabetes, Salud Mental, VIH/SI-DA...) que te interese.

En cada área puedes consultar artículos de actualidad, y explicaciones claras sobre las enfermedades, cómo prevenirlas, y sus posibles tratamientos.

## Colesterolbajo.com.ar

### Para los que tienen problemas de colesterol



na buena forma de comenzar tu visita a esta web es ir a la sección ¿Colesterol? para enterarte de que se trata de "una sustancia grasa que está presente en todas las células del cuerpo y que en cantidades elevadas puede aumentar el riesgo de enfermedad cardiaca".

También se responde a otras preguntas de interés como qué es "el colesterol bueno y el malo", razones por las que el colesterol alto es un riesgo para la salud, o cómo puede controlarse el colesterol alto. Al respecto resulta muy útil el área Dietas y Ejercicios, en la que hay un archivo de recetas y dietas, recomendaciones para llevar una alimentación correcta, programa de ejercicios adecuados (caminar, bailar, etc.)...

## Ahora Salud

## Asuntos de salud de interés general



ietética, Nutrición, Sexualidad, Equilibrio Personal, Fitness. o Médico de Familia son los nombres de algunas de las secciones de esta web. En cada apartado te será posible consultar artículos relacionados con cada asunto. Por ejemplo, en Dietética y Nutrición hay información de diversos alimentos (frutos secos, azúcar, pan...).

Cada apartado también incluye un espacio donde se publican las preguntas enviadas por los internautas y las respuestas de los profesionales (pincha en la sección de Consulta a Expertos), y varias herramientas online para comprobar si tu nutrición es correcta, calcular tu índice de masa corporal y tu gasto calórico diario, etcétera.

## **Buscamed**

### Directorio de enlaces a miles de webs



ada más entrar en esta web, se abre una ventana donde se informa de la posibilidad de suscribirse a Notimail para recibir en tu buzón de correo electrónico un boletín de noticias médicas relevantes.

El servicio más útil de esta web es el que te permite acceder a más de 4.000 direcciones online sobre medicina y salud. Basta con introducir un término en su Buscador o seleccionar una categoría de su directorio (Consejos, Enfermedades, Farmacia. Hospitales, Medicina. Salud Pública, Nutrición, Obesidad, Odontología, Sexualidad...).

Aparte, se publican artículos de asuntos de interés (estrés, migraña, alergia, vacunas, anorexia...), y hay un foro de opinión.





Dirección

Calidad de los contenidos

70,00%

Permite hacer reservas online

Hay directorios de playas, campings, balnearios...

Tiene un área de consejos

Publica interesantes reportajes de destinos turísticos

Cierta información sólo está en inglés

No se publican imágenes de hoteles ni de playas

No tiene foro o chat

Estructura de la web

20,00%

7,5

10,00% 114 Kb

Bien

In su "portada" se destacan las "Superofertas" de viajes que te "enlazan" directamente a la web de la agencia Barceló Viajes. También en su homepage hay llamadas a interesantes reportajes sobre atractivos destinos turísticos como Suecia, Singapur, Tánger, Tailandia, o Praga, entre otros.

Si te fijas en la parte izquierda de la web verás que es posible consultar un directorio con información de playas de España (se echa de menos que haya fotos); campings; balnearios, paradores, alojamientos rurales, parques nacionales (con buenas descripciones).

Visita la sección Antes de Viajar para consultar los consejos y recomendaciones dirigidos a los viajeros.

6,94

6.94

## Amadeus.net

Buscador de vuelos, hoteles... y mucho más



permite hacer búsquedas de vuelos y ver datos al respecto (horarios, información de un vuelo en su salida y llegada...), pero, a la hora de hacer reservas online, te "pone en contacto" con Rumbo, una agencia de viajes online.

También te permite localizar información sobre coches de alquiler u hoteles (de éstos no hay fotos y las descripciones se publican en inglés).

El espacio más práctico de esta web es el titulado Herramientas de Viajes. En él es posible consultar información útil del lugar al que viajas: partes meteorológicos, datos de su aeropuerto, lista de eventos, mapa de metro...Y hay unas Guías de Destinos de todo el mundo (arte, historia, fotos...).

## Club Marco Polo

Tamaño de la web en Kb

Corrección positiva/negativa

Club Marco Polo

Nota parcial

**Nota final** 

Viajes y aventuras por todo el mundo



al y como se indica en su web, Club Marco Polo te ofrece "una forma diferente de viajar". En sus programas de viaje a destinos de Europa, África, Oriente Próximo, India, Asia, Oceanía v América se combina el placer de hacer turismo con actividades como el trekking, el buceo, o el kayak. La mayor parte de los viajes dura entre 15 v 30 días, y los alojamientos suelen ser atípicos (por ejemplo, en cabañas o tiendas).

El itinerario de cada viaje se describe con detalle, pero debes tener en cuenta que algunos programas corresponden al 2003, pues dichos viajes son para el verano. Según se anuncia en esta página ya se están actualizando los del verano 2004.

## *Viajes Edreams*

Selección de ofertas de última hora



gegún introduces en tu navegador la dirección online de esta página, se abre una ventana con la lista de las "mejores ofertas" de Edreams en viajes y vuelos. Si alguna te llama la atención, sólo tienes que pinchar en ella para ver una descripción detallada.

Aparte de paquetes de viaje y vuelos, en esta web también es posible informarse sobre hoteles, coches de alquiler o cruceros.

En la página principal hay un par de buscadores para localizar un viaje o un vuelo según los criterios que tú especifiques. También puedes consultar los contenidos desde Los Favoritos (Vuelos a 29 euros, Última Hora, Viajes al Caribe...), o indicando una cantidad en Cuál Es Tu Presupuesto.

## Grupo Matarromera

Web dedicada a las bodegas de esta compañía



DITECTION		www.iiiatarruiiiera.es							
Calidad de	los contenidos	70,00%		4,86					
-	Permite consu     Tiene galería d     No tiene diccid     No publica con	ionario							
Estructura	de la web	20,00%		6,00					
+	<ul><li>Los contenido</li></ul>	s están bio	en organizados						
Los contenidos están bien organizados     No tiene función de búsqueda									

Nota final	Bien	5,55
Corrección positiva/negativa		
•		0,00

10,00% 61,3 Kb

para informarte sobre el Grupo Matarromera, lo mejor es que visites el área Bodegas de su web, que lo describe como una empresa que elabora vinos con Denominación de Origen (D.O.) Ribera de Duero (ver Matarromera), otros con D.O. Rueda (ir a Bodegas Aldor), y vinos "de autor" (pincha en Vermilion), entre otros caldos.

Al respecto hay una descripción de la bodega, así como una lista de los vinos que se elaboran en cada una. Y en Compras puedes ver un listado de precios de venta al público, para así hacerte una idea (la última actualización fue en diciembre de 2003).

Se permite consultar su revista en PDF, y artículos de interés en Enoturismo.

9,54

## Vinosnet.com

Tamaño de la web en Kb

Nota parcial

Información sobre el mundo del vino



Compain     Contactar     Contactar     Contactar     Contactar     Contactar     Contactar     Contactar     Contactar     Contactar     Cond y vines, una cier     Synoteca     Vinoteca     Nuncace     Nuncace     These adder Avancacie	leptico, tener y amplicos en ta confianza y con les normas que ciertos		R						
Dirección	e cada vez se tom	en platos más ligeros y suaves, que son mus Vinosnet.com	apropiados						
Calidad de los contenidos	70,00%		5,29						
Amplia base de datos con notas de cata de vinos     Tiene foro, y permite enviar comentarios de artículos     Es posible hacer consultas online     No tiene diccionario     No hay un área de consejos									
Estructura de la web	20,00%		6,10						
		en organizados							
No hay una función para hacer búsquedas en la web     Publicidad molesta									
Tamaño de la web en Kb	10,00%	157 Kb	5,72						
Nota parcial			5,49						
Corrección positiva/neg	jativa								
Nota final		Bien	5,49						

Detrás de esta web está un "grupo de profesionales, sumilleres, enólogos, aficionados, y profesores de análisis sensorial y de gastronomía". Este "equipo" publica en esta página interesantes artículos sobre el mundo del vino.

En la sección La Visión del Sumiller hay reseñas y notas de cata de algunos vinos (están en versión PDF también), y en Enología aparecen artículos de vinos amontillados, dulces y tintos jóvenes, por ejemplo. Y, por cierto, te permite enviar comentarios sobre los artículos o participar en el foro.

Para acceder a su base de datos con 119 notas de cata, pincha en Vinacoteca y podrás hacer búsquedas por tipo (blanco, tinto...), o región.

# 100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas.

Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

#### **Chats**

www.chatear.com Un gran número de canales en los que "conversar" www.elchat.com Sistema de chat en español http://chat.ozu.es Por categorías, ocio, amistad, comunidades... www.netrochat.com Servicio de chat de La Netro www.chatpolis.com Para obtener avuda en sistemas de chat e IRC www.chat3d-hispania.com Mundo virtual en 3D, con salas donde relacionarse www.todochat.com Chats de todo tipo: negocios, política, amistades, ocio... www.los40.com/comunidad/chat.html Chat especializado en música www.amigosdelciclismo.com/chat Para comunicarse con aficionados al ciclismo www.guiamiguelin.com/util/chat.html Recetas y consejos de cocina en un chat de lo más sabroso

### Ciencia

www.ecotropia.com www.marte.org www.losminerales.com www.parqueciencias.com www.rinconmatematico.com www.todo-ciencia.com www.ciencia.cl www.cienciadigital.net www.astropuerta.com.co

Noticias de actualidad y recursos sobre ciencias ambientales
Página oficial de Mars Society en España
Características de cualquier mineral
Información sobre planetarios, evolución de los dinosaurios...
Revista online especializada en las matemáticas básicas
Sobre biología, medicina, física, matemáticas...
Noticias y revistas interactivas sobre la ciencia y tecnología
Revista dedicada a la divulgación de noticias sobre la ciencia
Información sobre astronomía, orientada a los aficionados

### Cine

www.warnerbros.com
www.adictosalcine.com
www.cinefania.com
www.starscafe.com
www.haciendocine.com.ar
www.southparkstudios.com
http://cine.hispavista.com
www.filmoguia.com
www.peliculitas.com
http://tepasmas.metropoliglobal.com

Página de los estudios Warner Bros
Últimos estrenos del cine y avance de los de próximas semanas
Base de datos sobre cine fantástico y de terror
Venta de películas en DVD y VHS
Revista argentina con información sobre cine
Los "secretos" de los rodajes de la serie South Park
Estrenos, preestrenos, festivales, noticias, recomendaciones...
Base de datos de películas estrenadas en español
Una de las mayores bases de datos en español sobre cine
Anécdotas y curiosidades de los rodajes

## **Compras**

www.dftrack.com
www.segundamano.com
www.escaparates.com
www.livra.com
www.tusentradas.com
www.colectivosdecompras.com
www.traxtore.com
www.elosito.com
www.venca.es

Empresa especializada en la venta de productos discográficos Pisos, coches, empleos y anuncios de compra-venta Centro comercial virtual por sectores Para consultar opiniones sobre productos que nos interesen Entradas para cine, teatro, ópera, danza, deportes, etc. Un grupo para conseguir productos a los mejores precios Productos informáticos a precios "atractivos" Tienda con todo tipo de juguetes Venta por catálogo e Internet de ropa y objetos para la casa Tienda con libros, discos, aparatos electrónicos...

### **Cultura**

www.fnac.es

www.waparquitectura.com Bu
http://b.arqweb.com/ No
www.cuar21.com Po
www.galerianavegante.com Di
www.masdanza.com Fe
www.cult.gva.es Im
www.esbaluard.org Es
www.museooteiza.com Ob
www.cabdeburgos.com Ce
www.culturalianet.com No

Buscador de recursos relacionados con la arquitectura
Noticias y curiosidades sobre arquitectura, con buscador
Portal interactivo sobre la cultura
Directorio y buscador sobre arte y humanidades
Festival Internacional de Danza Contemporánea de Canarias
Información del Área de Cultura del Gobierno valenciano
Es Baluar, Museo de Arte Contemporáneo de Palma
Obra de Jorge Oteiza en su propio museo virtual
Centro de Arte Caja de Burgos
Novedades en poesía, teatro, cine y música

#### **Foros**

www.foroclasico.com
www.masquemusicos.com
http://foros.viajar.com
www.forosdelweb.com
http://miarroba.com
http://debates.motos.net/
http://www.snowpipe.com/mdb/foro/
www.forolibre.com
http://foro.literatuya.com/

Lugar donde intercambiar opiniones sobre música clásica
Discusiones y debates sobre la música y la tecnología
Comenta tu destino favorito o las anécdotas de tus viajes
Ideas, recursos y consejos para diseñadores web
Servicios gratuitos para webmasters, con todo tipo de foros
Espacio en el que los moteros pueden compartir información
Para aficionados a la nieve y, en particular, al snowboard
Todo tipo de foros en los que participar
Foro dedicado a la literatura
Foros de actualidad de Ozú

### Gastronomía

www.recetasrecetas.com
www.vilbo.com
www.sabormediterraneo.com
www.guiadeoro.net
www.doncocinero.com
www.buscacocina.com
www.platodeldia.com
http://comerysaber.webcindario.com
www.comerycantar.com

Recetas típicas de cocina española de todas las regiones
Alimentación, restauración, hostelería...
Revista de gastronomía y recetas mediterráneas
Guía de restaurantes y bodegas
Consejos y sugerencias de gastronomía, recetas y trucos
Recetas de todo tipo. Incluye buscador
Glosario, recetas y un menú para aprender a cocinar
Con información de alimentos, consejos y recetas
Cocina útil, rica y saludable
Base de datos de restaurantes españoles

### Moda

www.hugoboss.com
www.etro.it
www.episode.es
www.vogue.es
www.modaes.net
www.solomoda.com
www.modahistoria.com
www.agatharuizdelaprada.com
www.devotaylomba.com

Modelos del diseñador Hugo Boss
Diseños de Etro (página en italiano o inglés)
Colección de primavera de Episode
Las últimas tendencias recogidas en la revista Elle
Edición española de la revista Vogue
La moda de la temporada de primavera y verano
Moda para hombre y mujer, de todos los estilos
Evolución e historia de la moda (hasta la actualidad)
Diseños originales y coloridos de Agatha Ruiz de la Prada
Con diseños para todos los gustos

### Música

www.iguapop.com www.ericclapton.com www.buscacanciones.com www.spaceofsound.es www.mobydickclub.com www.supernovapop.com www.brutalrock.com www.aaoperamadrid.org www.bahamen.com/joss/ www.music-mania.tv Conciertos y grupos musicales
"Me & Mr. Johnson", el último disco de Slow Hand
Letras de canciones (más de 8.000 temas)
Un estilo especial centrado en música y moda
Actuaciones de la sala de conciertos Moby Dick
Noticias, discos y novedades de la música independiente
Novedades y agenda de actuaciones del rock más duro
Asociación de amigos de la ópera de Madrid
Una nueva y joven voz que irrumpe en el soul
Página de música: noticias, entrevistas, biografías...

#### Viaies

http://a-viajar.tripod.com
www.ecoturismo.com
www.ultimasplazas.com
www.maestrazgo.org
www.hotelcortijosotoreal.com
www.transmediterranea.net
www.mamounia.com
www.guiand.com
www.pluralworld.com
www.preferente.com

Recursos para encontrar servicios de viajes y turismo
Recomendaciones sobre turismo rural
Ofertas de viajes reunidas en una sola página
Atractivos de la comarca del Maestrazgo (en Aragón)
Hotel de 5 estrellas cerca de Sevilla, en pleno campo
Cruceros por la costa española y el Mediterráneo
Hotel La Mamounia, uno de los 'clásicos' de Marrakech
Guía con información práctica para visitar Andorra
Reportajes sobre diferentes destinos a los que viajar
Revista de viajes con información de interés



## ¿Qué es...?

#### 01 Favoritos

Lista de las páginas web favoritas de un usuario. Los navegadores de Internet permiten guardar referencias a dichas páginas para que no tengas que recordar la dirección de las mismas.

### 02 Dirección IP

Número formado por 32 bits que identifica de manera inequívoca a cada uno de los ordenadores conectados a una red TCP/IP (como, por ejemplo, Internet).

## 03 Terminal remoto

Emulación dentro de un sistema de un terminal real (un terminal es un conjunto de teclado y monitor con el que es posible trabajar utilizando un servidor).

#### 04 Ticker

Pequeña barra horizontal o vertical en la que se van mostrando textos informativos (generalmente de última hora).

### 05 RSS

Sistema por el cual el webmaster de una página web crea una sencilla página que recoge todas las novedades de su web. Después esa página puede ser abierta con aplicaciones especialmente diseñadas para tal fin.

### 06 Popup

Ventana del navegador que se abre de manera automática al acceder a determinadas páginas, y que en la mayoría de los casos suele contener información publicitaria.

### 07 Pina

Función de red consistente en el envío de ciertos datos a otro ordenador conectado a una red para comprobar si los recibe y, en caso afirmativo, el tiempo que tarda en ello.

## URLBase 5.1.0

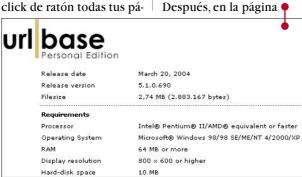


## Favoritos y ordenados

Una buena colección de **favoritos 01** es un tesoro.

Y es que tener a un solo click de ratón todas tus pá-

y, dentro del mismo, hacer ahora click en el enlace Download URLBase 5 Person.



ginas web favoritas ordenadas por categorías es altamente recomendable.

Y, para rizar el rizo, aún puedes realizar otras operaciones de mantenimiento y actualización de los mismos, tareas que no te llevarán demasiado tiempo y cuyos resultados compensan por el trabajo realizado.

Sin embargo, lo más habitual es encontrar una interminable lista de direcciones sin agrupar, con títulos que ayudan bastante poco a identificar su contenido y, en algunos casos, que ni siquiera funcionan ya.

Para evitarlo, puedes utilizar una aplicación de gestión de favoritos como es URLBase. A continuación te enseñamos a emplearla.

Inicia la conexión a Internet, abre tu navegador y escribe →① en la barra de direcciones.

Cuando se abra la página

UI bose

homo features downloads purchase
Introduction

haz click entonces en el enlace downloads.

Tras unos pocos segundos se abrirá la página Available downloade, en la que tendrás que buscar el apartado

Download sites
Primary (HTTP) Terria Development (U.S.A.)
Primary (FTP) Terria Development (U.S.A.)
Mirror 1 (HTTP) Metalusions (U.S.A.)
Mirror 1 (FTP) Metalusions (U.S.A.)
Mirror 2 (HTTP) Darkie.nl (NL)
Mirror 3 (HTTP) Darkie.nl 2 (NL)

busca el apartado by haz click en cualquiera de los enlaces que se muestran en el mismo para descargar el programa, operación que debes realizar a continuación del modo habitual.

Una vez bajado el programa, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en el icono



Sigue entonces las indicaciones del Asistente para instalar el programa y, una vez que hayas terminado, ábrelo. Para ello haz click en hinicio, muévete hasta todos los programas, ve entonces al grupo llamado URLBase 5.1 Personal Edition y haz click finalmente en la entrada URLBase 5 Personal Edition.

Tras unos pocos segundos se abrirá la ventana principal del programa URLBase 5.1, en la que lo primero que tienes que hacer es crear una nueva base de datos con tus favoritos. Así que haz click en File, muévete hasta New y pincha en la entrada llama-

URLBase 5 Personal Edition

URLBase 5 Personal Edition is built around the same core as the Professional Edition but has a reduced set of features. Free for non-commercial and personal use.

Download URLBase 5 Personal Edition

da <u>Database</u>. De esa manera, verás aparecer una nueva entrada en la parte derecha de la ventana:



Haz click en ella, de forma que quede entonces marcada en color azul, y pulsa la tecla 2 y después, cuando el nombre del grupo aparezca marcado en color azul, y my internet Shortcuts, bórralo, escribe el nombre que quieras y pulsa ... De este modo le cambiarás el nombre al grupo. Por ejemplo escribe Mis Favoritos.

Para no perder los cambios que realices, haz click en y, en la ventana Save database

Guardar en: Mis documentos

selecciona en qué carpeta y con qué nombre deseas guardar el archivo que contendrá toda la información.

A continuación haz click con el botón derecho en Mis Favoritos y, en el menú que ahora aparecerá, muévete hasta New y pincha en la entrada Category.... Entonces, en la ventana:



escribe un nombre y una descripción para la nueva categoría que vas a crear, por ejemplo



Para añadir un favorito a dicha categoría, selecciónala



y después, en el apartado de la derecha haz click con el botón derecho del ratón.

En el menú que aparecerá, ve hasta New y pincha después en shortcut...].

Escribe entonces en la ventana denominada New Internet shortcut las propiedades del favorito, como por ejemplo éstas:



Haz click en el botón ok y éste aparecerá entonces en la ventana:•

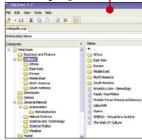


Si haces doble click en un favorito, éste se abrirá inmediatamente en tu navegador predeterminado, por ejemplo:



Ten en cuenta que puedes crear tantas categorías y subcategorías como desees. Para ver un ejemplo de una "colección" de favoritos más completa y perfectamente ordenada, haz click en pincha ahora en [2C:\Documents and Setti...\webguide.uxp]

y a continuación se abrirá una lista de ejemplo incluida en el programa: •



### Dirección online

→ 1) www.terriadev.com/urlbase

## Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.















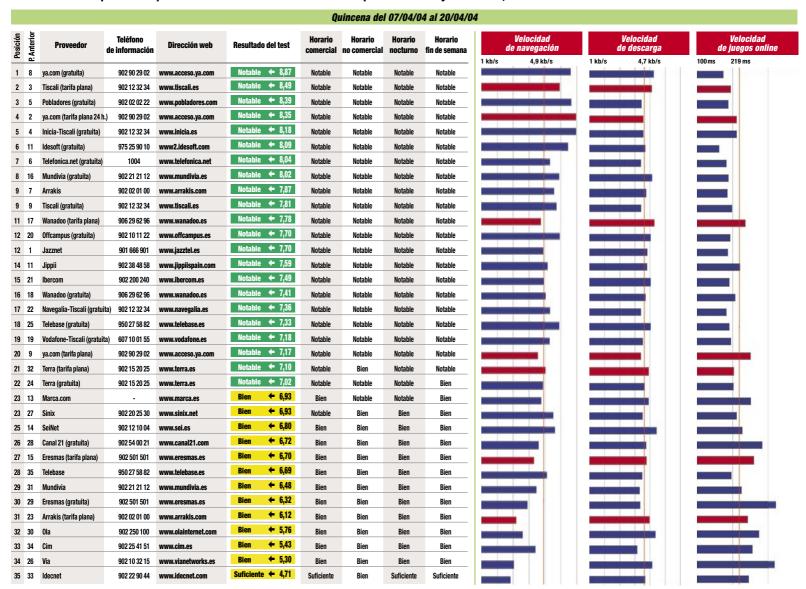






# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

## Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

### Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

### *Prestaciones*

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad

de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del PC remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en lle-

gar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

## Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www,FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana. La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.

## Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

P	os. Nombre	Dirección	Calidad	Nº		Pos	s. Nombre	Dirección	Calidad	Nº		Pos. Nombre	Dirección	Calidad	Nº
		Acción social					Eco	ología y medio ambient	e				Motor		
	1 HacesFalta.org	www.hacesfalta.org	Notable	129		1	Ecovidrio	www.ecovidrio.es	Notable	122		1 Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	115
	2 Ayuda en Acción	www.ayudaenaccion.org	Bien	129		2	Greenpeace	www.greenpeace.es	Bien	143		2 Grupo RACC	www.racc.es	Notable	115
		<b>Animales</b>						<b>Economía</b>					Niños		
	1 4-patas	www.4-patas.com	Notable	119		1	Hipoteca Gratis	www.hipotecagratis.com	Bien	119		1 Las Tres Mellizas	www.lastresmellizas.com	Notable	136
-	2 CatyCan.com	www.catycan.com	Notable	121		2	Onplaza.com	www.onplaza.com	Bien	119		2 Cartoon Network	www.cartoonnetwork.es	Notable	136
		Alimentos y bebidas						Educación					Obras de Consulta		
	1 Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102		1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133		1 DRAE	www.rae.es	Notable	135
-	2 Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102		2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135		2 Glosarium.com	www.glosarium.com	Bien	137
		Apuestas y loterías						Encuentros					Organismos oficiales		
	1 Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132		1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130		1 Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
-	2 Lotojuegos	www.lotojuegos.com	Bien	116		2	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114		2 Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
		Arte y cultura						Flores y plantas					Postales virtuales		
	1 Artehistoria.com	www.artehistoria.com	Notable	117		1	Planthogar	www.planthogar.net	Notable	120		1 Postales.com	www.postales.com	Bien	136
-	2 Arteinversion	www.arteinversion.com	Bien	117	<u></u>	2	InfoJardín	www.infojardin.com	Bien	144		2 TarjetasVirtuales.com	www.tarjetasvirtuales.com	Bien	136
	A	sesoramiento jurídico			<b>&gt;</b>	3	Zonaverde.net	www.zonaverde.net	Bien	144			Salud y medicina		
	1 iAbogado.com	www.iabogado.com	Notable	116	<b></b>	4	Consulta Plantas	www.consultaplantas.com	Bien	144		1 Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
-	2 e-quej@.com	www.e-queja.com	Bien	120		5	Tusplantas.com	www.tusplantas.com	Bien	120	· •		www.graciasdoctor.com	Bien	144
		Cine				6	Jardínactual.com	www.jardinactual.com	Bien	144			www.colesterolbajo.com	Bien	144
	1 CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102				Fotografía				15 Ahora Salud	www.ahorasalud.com	Bien	144
-	2 Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111		1	PhotoBolsillo	www.photobolsillo.com	Bien	117	<u> </u>	16 Buscamed	www.buscamed.com	Bien	144
-	3 Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105		2	PHotoEspaña 2003	www.phedigital.com	Bien	123			Seguros		
		Cómic						Gastronomía				1 Aegon	www.aegon.es	Notable	128
	1 LaGuiaDelComic.com	www.laguiadelcomic.com	Bien	137		1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115		2 Vitalicio Seguros	www.vitalicio.es	Bien	128
-	2 DeTebeos	www.detebeos.com	Bien	137		1	CocinaVino.com	www.cocinavino.com	Notable	128			Telefonía móvil		
		Compras						Humor				1 Vodafone	www.vodafone.es	Notable	125
	1 CondisLine	www.condisline.com	Notable	130		1	Pasotes.com	www.pasotes.com	Notable	118		2 Telefonos-moviles.com	www.telefonos-moviles.com	Notable	118
-	2 OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111		2	muyDivertido.com	www.muydivertido.com	Bien	118			Trabajo		
-	3 Dommo	www.dommo.com	Notable	113				Inmobiliaria				1 Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
- 5	7 Adolfo Dominguez	www.adolfo-dominguez.com	Bien	144		1	Obra Nueva	www.obranueva.net	Notable	115		2 Todotrabajo.com	www.todotrabajo.com	Bien	142
- - 7	7 Winecopa.com	www.winecopa.com	Bien	144		2	Servihome	www.servihome.com	Notable	115		3 Michael Page Int.	www.michaelpage.es	Bien	142
ı	(	Comunidades virtuales						Juegos				4 Infoempleo	www.infoempleo.com	Bien	1308
	1 Pobladores	www.pobladores.com	Notable	116		1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114			Turismo y viajes		
-	2 LasTCity	www.lastcity.com	Bien	129		2	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114		1 Visita Finlandia	www.visitafinlandia.com	Notable	141
ı	•	Consumo						Libros			<u> </u>	19 abcViajes.com	www.abcviajes.com	Bien	144
	1 Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115		1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136	-	35 Amadeus.net	www.amadeus.net		144
-	2 Consumer.es	www.consumer.es	Notable	124		_	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136		43 Club Marco Polo	www.clubmarcopolo.es		144
ı		Decoración y bricolaje						Moda			<u> </u>	46 Viajes Edreams	www.edreams.es		144
	1 Ikea	www.ikea.es	Notable	120		1	Alevosia.com	www.alevosia.com	Notable	120	1	· ·	Vinos		
-	2 Facilísimo.com	www.facilisimo.com	Bien	121		2	ModaEspaña	www.fashionfromspain.com		144		1 Verema.com	www.verema.com	Notable	119
		Deportes			ĺ	_	Levi's Europe	www.eu.levi.com	Notable	122		2 Vivir el Vino	www.vivirelvino.com		105
	1 ACB.com	www.acb.com	Notable	143		_		www.centromodaonline.com	Bien	144		3 Todo Vino	www.todovino.com		105
-	2 Sportec	www.sportec.com	Notable	143		_		www.revistaglamour.com		144	<u> </u>		www.matarromera.es		144
-	3 F1-Live.com	www.f1-live.com	Notable	143		_	Springfield	spf.com			<u> </u>	10 Vinosnet.com	vinosnet.com		144
							-13	- P - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2		•					•



En resumen: Armed and dangerous es de esos juegos en los que merece la pena invertir horas. Quizá no tanto por el género, acción 3D pura y dura, sino más bien por el buen rato que te hace pasar. Los comentarios de los personajes, las transiciones tipo película entre misiones, las armas y sus efectos, y la sensación de no tener ni un segundo de respiro, hacen de él un cóctel trepidante que te engancha.

a de por sí, el argumento y los personajes resultan chocantes, y el objetivo general del juego no se queda tampoco atrás. Vayamos por partes. El equipo, llamado "Los Corazón de León", está formado por Roman (que será el que tú controles), un guerrero valiente aunque algo chulo, y al que le gusta llevar máscara porque dice que le da un "aire a bandido feroz", eso sí, las malas lenguas dicen que la lleva porque su dentadura está hecha polvo. A su lado está Jonesy, un hombretopo al que le "pierden" los

explosivos. Luego está O, un robot apasionado por el té. Y Rexus, padre adoptivo de Roman, viejo, mugriento y que huele como una cloaca y al que siempre le siguen legiones de moscas, a las que él considera sus únicas amigas. Con este equipo te tendrás que enfrentar a los súbditos del Rey Forge, un tirano que tiene esclavizados a los campesinos de Milola y sobre el que cae una terrible maldición. La primera generación de su linaje fue condenada a ser malos, y las siguientes, a la más absoluta imbecilidad. Esta maldición sólo se romperá si el Rey encuentra el "Libro de la Dominación", casualmente custodiado por Rexus. Y éste es el argumento. Al menos, de primeras, promete... No se puede decir lo mismo de ese grupo de descerebrados que conforman tu equipo.

## Las misiones y la "chicha" del juego

En las 21 misiones con las que cuenta el juego, tendrás que disparar a todo lo que se mueva, intentando no hacer lo propio con tus compañeros (por mucho que se muevan). Unas se limitan a eso, que no es poco, y en



otras tendrás que realizar "trabajos" mucho más intelectuales v de altos valores morales y humanitarios, como rescatar campesinos o cabras. Eso sí, siempre pendiente de tu salud (hay que ver lo rápido que se pierde ésta cuando te disparan quince chalados), para lo que deberás recoger los botiquines que tus enemigos dejan al morir, o visitar de vez en cuando los pubs que hay en los escenarios, donde además te podrás surtir de diversas armas.

Éste es un asunto en el que hay que ahondar, el de las armas. Dispones de las típicas de todo juego de acción, como un rifle, otro de precisión, un subfusil... pero hay otras llamadas "especiales", como el lanza-

A la izquierda, las armas "normales". A la derecha, las divertidas, las armas "especiales", como un lanzador de tiburones que busca a sus presas (en el medio).

cohetes Vindaloo, que busca a sus presas por mucho que se muevan. También, el mortero personal Gurner, con forma de tuba, realmente efectivo para dispersar masas de enemigos o derribar edificios. Y la Pis-

tola Tiburón de Tierra, ideada en un principio para

vaciar las minas de cebollas de Midden (materia prima

fundamental de la región), pero que en tus manos será temible. Merece la pena pararse a mirar los efectos

de ésta, ya que dispara ti-

burones que se mueven

por la tierra (sólo se les ve

la aleta caudal), y buscan a los enemigos que haya por la zona, ya que les gusta re-

También dispones de bombas pegajosas para lan-

zar, de "bombas patas arriba" (un sacacorchos que le da la vuelta al mundo para

que se caigan los enemi-

petir el primer plato.

## Así es el juego



Al principio de cada misión se te informará de tus "deberes".



2 ... y nada más empezar, "al tajo", los enemigos empezarán a importunarte.



En ocasiones es interesante utilizar el rifle de precisión para evitar sustos.



El pub te permitirá recargarte de salud y munición... y tomarte una cervecita con los parroguianos del lugar.



Algunas misiones no consisten sólo en disparar, también deberás salvar campesinos de las garras del Rey Forge.



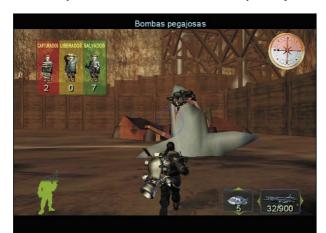
Tras rescatarlos, deberás dejarles en las puertas de sus casas.



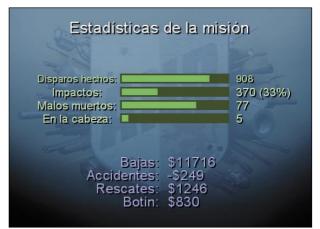
Encontrar una "mochila de vuelo" te podrá ayudar a avanzar deprisa.



A veces se te permitirá usar armas enemigas... ¡y son temibles!



Os efectos de la "pistola tiburón" son, simplemente, espectaculares. ¡Marchando cuarto y mitad de "pescaíto"!



Misión cumplida. Tus estadísticas mostrarán lo bueno que eres, pero también verás las penalizaciones.



gos), agujeros negros de bolsillo que lo absorben todo a su alrededor, bombas traidoras (con las que tus enemigos sienten la necesidad de vengarse de todo aque-

llo que les han hecho sus compañeros en los vestuarios), o granadas de contusión, un guante de boxeo que atrae como moscas a los enemigos y los "convence" para que se den contra él.

Quizá nos hemos extendido mucho en las armas, pero son fundamentales para el desarrollo "feliz" del juego. Feliz para tu salud. Como se suele de-

cir, "conocerlas es amarlas"...

Para finalizar, decirte que el modo de juego se puede resumir en una sola frase: no te confies. Tienes un armamento curioso, tus com-

> pañeros darán su vida por ti (y de hecho es muy normal que la den en cada misión), y eres el guapito del barrio. Eso sí, ellos juegan con la ventaja del número, tu munición es limitada (y se acabará cuando más la necesites). y el hecho de ser un

chulo sólo te servirá en el bar de abajo, pero esto es la guerra. Guarda la partida siempre que puedas. Si no, te arrepentirás.

### Resultados del test en detalle

Nota

6.00

0,00

9.54

10,00 8,00 9,00

10,00 7,71

6,00 9,37

10,00

10,00 10,00 10,00

10,00

6,00 10,00

	Nota	
Nombre del juego	Nota	Armed and dangerous
Desarrollador/ Productor		Planet Moon/LucasArts
Distribuidor		Proein
Requisitos de sistema		
Indicado para procesador/RAM		Pentium III 1 Ghz/256 Mb
y sistema operativo (según fabricante)		Windows 98
Indicado para procesador/RAM		Pentium 4 1.500 Mhz
(recomendación Computer Hoy)		256 Mb RAM
Servicios de atención al cliente	2,00%	04 400 00 04
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 406 29 64
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.es)
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	58.00%	No tiene (www.proein.es)
Gráficos	13,00%	
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Casi perfectos
Efectos especiales	2,00%	Espectaculares
Tecnología	3,00%	3D
Sonido	7,00%	
Música Efectos de considera	2,00%	Muy buena
Efectos de sonido	3,00%	Buenos
Diálogos / Voces Jugabilidad	2,00% <b>38,00%</b>	Acertados
Jugabilidad Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Mínimo
Vida del juego	6,00%	Muy Larga
Argumento	4,00%	Apasionante
Realismo	3,00%	No es necesario
Intensidad	3,00%	Enorme
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria
Textos - Subtítulos	2,00%	Bien adaptados
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Óptima
Instalación	5,00%	
Dificultad de la primera instalación		
(comprobado)	2,00%	Arranque automático
¿Indica espacio necesario en disco?	0.500/	C( (2.052.2 Manahutan)
(Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (3.853,3 Megabytes)
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí
Desinstalación	0,5070	31
(Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	0 Megabytes
Idioma de las instrucciones de instalación	1,0070	
(comprobado)	1,00%	Castellano
Manual de instrucciones	2,00%	
		Sólo se echa en falta una
		solución de problemas, y
Comentario	2,00%	sección de trucos y pistas
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%	Funcione con les 04 teristes
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas de sonido
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%	ue somuo
Frueba de l'eligilillento de video	10,00%	El fabricante indica que debe ser
		compatible con la tecnología de
		iluminación y transformación. Conviene
Comentario	10,80%	actualizar los drivers a la última versión
Posibilidad de configuración	4,00%	
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí
Otros datos	7,40%	
		3 héroes, 12 armas
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	y 21 fases.
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón, Pad de control
Idioma (comprobado) Número máximo de jugadores	2,40%	Castellano
numero maximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)	1	1/0 (Red Local/Internet)
Nota media	100.00%	170 (Hed Local/IIIternet)
Corrección positiva/negativa	100,00 /0	
Constitution in Section 10		

n ineludible
a los habi-
tes del lugar.
emás de
ovisionarte
energía y
nición, acce-
ás a nuevas
nas que sólo
/ aquí, como
a "bomba

## Detalles del juego



Una bomba semitransparente en la puerta, indica que debes buscarla..



Si matas a los habitantes del planeta, te penalizarán al concluir.



lugar de reuniói par tan Add apr de mu der arn hay est traidora".

**Notable Suficiente** 

49,95 €

49,95:8,33 = 5,99 = Suficiente

**Calidad** 

Precio/Calidad

Cálculo de la nota precio/calidad







# Velocidad sin fronteras

### Sumario Práctico: Cómo usar una tarjeta UMTS 94 Tarifas ADSL

a tercera generación ha llegado, y no, no te estamos hablando de Star Trek, sino de UMTS, la esperada tecnología de telefonía móvil que ha sido diseñada para sustituir a medio plazo al sistema GSM (el usado actualmente por Movistar, Vodafone y Amena).

Seguramente te estarás preguntando cuáles son sus ventajas. Sobre todo hay que destacar su mayor ancho de banda, lo que mejora la calidad del sonido en las llamadas, te permite navegar por Internet a mayor velocidad, e incluso hace posible mantener una videoconferencia entre dos teléfonos móviles de tercera generación. ¿A que, después de todo, sí que suena

a ciencia ficción esto de la

tercera generación? Pues tenemos una gran noticia para ti, y es que de ciencia mucho, pero de ficción nada, puesto que los operadores ya están en ello (Movistar y Vodafone ya tienen este servicio, Amena lo hará en breve, y Xfera tam-

A continuación te vamos a explicar cómo utilizar una tarjeta PC-Card UMTS del operador Vodafone, para poder conectarte a Internet con tu portátil desde donde quieras y cuando quieras.

bién pretende iniciar sus ac-

tividades este mismo año).

El kit de Vodafone se compone de la tarjeta PC-Card y todo el software necesario para que ésta funcione correctamente en el PC.



Ya no necesitas estar en casa o en la oficina para conectarte a Internet a alta velocidad. La tercera generación de telefonía móvil ha llegado para que te conectes cuando quieras.

## Proceso de instalación de la tarieta UMTS pasos que te indicará el

Tanto la instalación "física" de la tarieta, como la configuración del ordenador para emplearla son procesos sencillos, pero, para evitar que te "pierdas" durante los mismos, a continuación te contamos, paso a paso, todo lo que tienes que hacer.

En primer lugar tendrás que extraer la tarjeta SIM del teléfono móvil



Asegúrate de que la zona de los contactos queda hacia abajo (



e introdúcela en la tarjeta de modo que quede así:

Después introduce en tu PC el CD que se incluye con la tarjeta. Cuando, tras unos segundos, apa-



selecciona el idioma Español

y haz click en Aceptar

Card

gir Vodafone Spain y pinchar en Siguiente > . En ese momento **U** se mostrará la li-

Asistente hasta llegar al

apartado Seleccionar red,

donde tendrás que ele-

cencia de usuario, es decir, las condiciones que debes cumplir para poder utilizar

el programa: Léela y, sólo si estás de acuerdo con lo que allí se indica, haz click entonces en sí.

El Asistente te preguntará ya qué programa de correo electrónico quieres utilizar

Durante unos segundos 💟 se mostrará el mensaje 🕻 que, al desaparecer, dará paso a la ventana

siguiendo los

**Vodafone Mobile Connect** 



Computer Nº 144

con la conexión •-Para no tener que realizar ningún cambio, selecciona y pincha en Siguiente >

Y otro tanto de lo mismo con la aplicación que quieras emplear como navegador de Internet Selecciona ahora la casilla Utilizar mi explorador predeterminado y haz click en Siguiente > 1.

Si sueles emplear alguna aplicación de mensajería instantánea, tendrás que elegirla ahora en utilizando para tal fin el apartado •



Ten en cuenta, eso sí, que, dependiendo de lo que selecciones, quizá tengas que configurar otras aplicaciones. Después pulsa en Siguiente

Si deseas que el software se inicie automáticamente cada vez que enciendas el ordenador, escoge ahora la entrada

No olvides, eso sí, que, cada

vez que inicies el equipo sin la tarjeta, se mostrará un

mensaje donde se te avisa

Pulsa Siguiente > para conti-

introducir ciertos datos

Información del cliente

Introduzca su información.

Para poder utilizar el

servicio tienes que

de tal circunstancia.

nuar con el proceso.

Asistente de instalación

Seleccione su cliente de correo electrónico...

Utilizar mi cliente de correo electrónico predeterminado

#### Asistente de instalación

Seleccione su explorador web...

Seleccione Servicio de

Por favor, seleccione el servicio de Mensajería que desea utilizar

The Wise Installation Wizard is extracting files to your local computer, please wait, \_\_\_\_\_ Cancel

momento, se mostrará un mensaje donde se te informa de que se están instalando los drivers de la tarjeta UMTS: •

Poco después de que desaparezca éste, aparecerá y unos segundos más tarde

Espere mientras Windows se configura Drivers

Cancel

Drivers

Lanzar Vodafone Mobile Connect Card al arrancar como un icono en la Barra de

@ Yo

Ciudad:

Nombre de usu

Nombre de la empresa

En ese mismo momento el Asistente habrá finalizado y se mostrará éste mensaje: Selecciona,

mensaje y haz

click en el bo-

tón Continuar .

haz un click en Finalizar y, mientras que se reinicia el ordenador, introduce la tarjeta PC-Card

con la tarjeta SIM en el PC de manera que sólo sobresalga la antena:

Cuando el ordenador hava arrancado, verás el mensaje Información que puedes cerrar con

> Continuar . v poco después verás aparecer el mensaje en el Systray.

un click en

Cuando se abra la ventana principal de la aplicación de Vodafone

> comprueba en el apartado de la derecha si la conexión de datos disponible es GPRS o es una conexión de tipo UMTS (identificada como 3G) **●**

902111315 Configuración actual: Se instalarán los componentes siguientes Vodafone Mobile Connect Card Vodafone Spain Internet V

en concreto aquellos junto a los cuales se muestra un asterisco, como por ejemplo Nombre de usuario: \* . El resto son opcionales. Cuando hayas tecleado los datos, por ejemplo haz click en Siguiente > .

Revisa ahora que los parámetros de instalación sean los correctos y haz click en el botón Siguiente > . De este modo comenzará la copia de archivos al PC:

Además, en determinado

verás un mensaje en el que se te indica que el driver de la tarjeta no es plenamente compatible con Windows XP: Instalación de software

No te preocupes por este

- EspañolLenguaje de soporte

Detalles de conexión Red Señal 3G Vodafone -------

🦰 Para iniciar la conexión, haz click Conectar en el botón En ese momento verás aparecer, de manera sucesiva, los mensajes 🖣,



Vodafone Mobile Connect Card Configuración

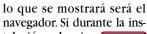
Sí, deseo reiniciar el equipo ahora.



VMC.Internet VF Velocidad: 384.0 Kbps **表型⊙**感变多⊚<u>≥</u>2 11:36

parte superior te permiten un acceso rápido a las aplicaciones relacionadas con Internet.

Si pinchas en se abrirá la aplicación de correo electrónico. Con un click en



talación seleccionaste alguna aplicación de mensajería instantánea, al hacer click en

ésta se abrirá y, si tienes algún problema, pincha en para obtener ayuda y soporte téc-



**1** 

e-Mail

Web





y finalmente

Arrancando el protocolo de comunicación.

Y, después de ello, la conexión ya se habrá establecido correctamente

Como puedes ver, los botones de la



Para comprobar el volumen de tráfico de datos hasta el momento, haz click Uso en el botón

y se mostrará un informe con el consumo de GPRS y de UMTS (3G):

Llegado el momento en el que desees Desconectar desconectarte, haz click en



La velocidad máxima de UMTS es de 384 Kbps, pero la real dependerá de la intensidad de la señal, así como de cuantos usuarios utilicen la red en ese momento.

Por otra parte, los costes del servicio son similares a los de GPRS, y que puedes consultar en la página web de Vodafone www.vodafone.es/ EmpresasPS/EmpresasPS/ 0,2607,8366,00.html

# Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha. No dejes de consultar la web de los proveedores para conocer los detalles y estar al tanto de todas las promociones. Precios vigentes a 1 de abril de 2004.



Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
TTOVCCUOT							
K SI Group	ADSL Kit 256	256/128 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	Gratis	45,24€	Módem gratis, Router Vigor 2500 162,40€, Router Vigor 2500WE (WiFi) 200,68€, 10x200Mb cuentas de correo + antivirus, 15Mb web.
ARRAKIS Per eftre ST Goog	ADSL Kit 512	512/128 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	34,80€	86,94€	Sólo kits con router, Router Vigor 2500 162,40€, Router Vigor 2500WE (WiFi) 200,68€, 10x200Mb cuentas de correo + antivirus, 15Mb web.
<b>(</b> ₹	ADSL Kit 2Mb	2Mb/300 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	34,80€	180,90€	Sólo kits con router, Router Vigor 2500 162,40€, Router Vigor 2500WE (WiFi) 200,68€, 10x200Mb cuentas de correo + antivirus, 15Mb web.
_	ADSL Directo Mega (2)	1Mb/600 Kbps	www.euskaltel.es	11840	Gratis(3)	139,20€	Sólo en el País Vasco. Posibilidad de contratar TV y teléfono.
Euskaltel	Despega Mega (2)	1Mb/600 Kbps	www.euskaltel.es	11840	Gratis(3)	139,20€	5x50 cuentas de correo electrónico. Sólo en el País Vasco. Posibilidad de contratar TV y teléfono.
SK9	ADSL Directo Supra (2)	2Mb/600 Kbps	www.auakaltal.ca	11840	Gratis(3)	174,58€	5x50 cuentas de correo electrónico. Sólo en el País Vasco. Posibilidad de contratar TV y teléfono,
قر	electrónico.	·	www.euskaltel.es		. ,	·	5x50 cuentas de correo electrónico.
	Despega Supra (2)	2Mb/600 Kbps	www.euskaltel.es	11840	Gratis(3)	174,58 €	Sólo en el País Vasco. Posibilidad de contratar TV y teléfono. 5x50 cuentas de correo electrónico.
JAZZTEL	ADSL 1 Mega	1Mb/300 Kbps	www.jazztel.com	901 666 901	Gratis (10)	45,24€	Módem o router, 15x25 cuentas de correo y antivirus, 25Mb web, 25Mb FTP, Voz por IP.
RETECAL	Simbad 256	256/128 Kbps	www.retecal.es	1590	104,40€	41,47€	Sólo en Castilla León. Posibilidad de contratar teléfono y TV por cable, 5x25 Mb cuentas de correo electrónico.
O III	Simbad 128	128/64 Kbps	www.retecal.es	1590	Gratis	47,27€	Sólo en Castilla León. No se comercializa sólo, siempre combinado con TV y teléfono.
E	Simbad 512	512/128 Kbps	www.retecal.es	1590	104,40€	78,88€	Sólo en Castilla León. Posibilidad de contratar TV y teléfono. 5x25 Mb cuentas de correo
ğ	Simbad 1Mb	1Mb/300 Kbps	www.retecal.es	1590	104,40€	127,60€	Sólo en Castilla León. Posibilidad de contratar TV y teléfono. Muchos servicios de valor añadido.
ಡ್	AVE 128	128/128 Kbps	www.retena.es	1450	69,60 € (3)	31,38€	Sólo en Navarra, 24h., posibilidad de contratar TV y teléfono, cable módem 10,46€/mes, 3x30 cuentas de correo, 50Mb web.
e e	AVE 256	256/192 Kbps	www.retena.es	1450	69,60 (3)	45,32€	Sólo en Navarra, 24h., posibilidad de contratar TV y teléfono, cable módem 10,46€/mes, 5x30 cuentas de correo, 50Mb web.
<b>e</b> ret	Fórmula TTI 128	128/128 Kbps	www.retena.es	1450	46,40 (3)	55,77 € (9)	Sólo en Navarra, 24h., incluye TV por cable y teléfono, 6 meses llamadas gratis a clientes Retena, cable módem 10,46€/mes, decodificador 5,80€/mes 3x30 cuentas de correo, 50Mb web.
	Fórmula Ahorro Opción Bit	128/64 Kbps	www.telecable.es	900 222 111	104,40€	46,40€	Sólo en Asturias, 24h., TV por cable incluida, 2x25 cuentas de correo, 10 Mb web.
TeleCable	Fórmula Ahorro Opción Class Avanzado	256/128 Kbps	www.telecable.es	900 222 111	133,40€	67,57€	Sólo en Asturias, 24h., TV por cable y teléfono incluidos, 4x25 cuentas de correo electrónico, 20Mb web
telefonicaon line.com	Kit ADSL USB	256/128 Kbps	www.telefonicaonline.com	1004	44,20€	45,32€	24h., módem gratis (3), 5x25 cuentas de correo, 10Mb web, regalo lápiz memoria USB 3.000 primeras contrataciones.
	ADSL a tu medida 14 horas	256/128 Kbps Kbps	www.terra.es	902 15 20 25	Gratis (3)	34,68 € (4)	18:00-08:00 (L-Vi) / 24 h (fin de semana y f.nacionales), 0,06€/min (+IVA) fuera de horario, kit autoinstalable USB gratis (3), kit WiFi 156,60€ (3).
	ADSL Bono Libre	256/128 Kbps	www.terra.es	902 15 20 25	Gratis (3)	41,64 € (5)	4 horas de navegación diaria (6), 0,06€/min (+IVA) fuera de horario, kit autoinstalable USB gratis (3), kit WiFi 156,60€ (3).
erra	ADSL Plus	256/128 Kbps	www.terra.es	902 15 20 25	Gratis (3)	48,77 €	24h., 5x25Mb cuentas de correo, 10 Mb web, Firewall + Antivirus 4,58€, kit autoinstalable USB gratis (3), kit WiFi 156,60€ (3).
\$	ADSL a tu medida 512	512/128 Kbps	www.terra.es	902 15 20 25	45,32 € (3)	86,98€	24h., 5x25Mb cuentas de correo, 10 Mb web, IP fija 17,40€, Firewall + Antivirus 4,58€, kit WiFi 156,60€ (3), kit módem router 69,60€ (3).
	ADSL NavegHable Ciudad 128	128/128 Kbps	www.wanadoo.es	903 011 902	Gratis	31,67€	24 horas, llamadas locales, módem incluido.
	ADSL NavegHable Provincia 128	128/128 Kbps	www.wanadoo.es	904 011 902	Gratis	35,65€	24 horas, Ilamadas locales y provinciales, módem incluido.
	ADSL Start	128/128 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	38,16€	10 cuentas de 100 Mb, 50 Mb espacio web y Zona Premium.
ŏ	ADSL Speed (1)	256/128 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	45,24€	10 cuentas de 100 Mb, 50 Mb espacio web y Zona Premium.
Der.	ADSL Router (1)	256/128 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	45,24€	Router 4 puertos incluido, 10 cuentas de 100 Mb, 50 Mb web, IP fija gratis, telefonía por Internet, Zona Premium.
Wanadoo	ADSL WIFI (1)	256/128 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	45,24€	Router WiFi y adaptador USB 59,90€ (+IVA), 10 cuentas de 100 Mb, 50 Mb espacio wet y Zona Premium.
100000000000000000000000000000000000000	ADSL NavegHable Nacional 128	128/128 Kbps	www.wanadoo.es	905 011 902	Gratis	54,32€	24 horas, llamadas locales, provinciales y nacionales, módem incluido.
	ADSL Expert PYME	512/128 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	81,14€	15 cuentas de 100 Mb, 100 Mb espacio web, router 4 puertos incluido, dirección IP fija gratis y Zona Premium.
	ADSL Profesional	2Mb/300 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	162,34€	15 cuentas de 100 Mb, 100 Mb espacio web, router 4 puertos incluido, dirección IP fija gratis v Zona Premium.
E O	ADSL Ocio	256/128 Kbps	www.ya.com	902 902 902	Gratis (3)	34,68 €	18:00-08:00 (L-Vi) / 24 h (fin de semana y f.nacionales), 0,069€/min (+IVA).
ya.	ADSL Avanzado	1Mb/300 Kbps	www.ya.com	902 902 902	Gratis (3)	(7) 139,20 €	fuera de horario, 15x100Mb correo, 100Mb web, antivirus, antispam, módem gratis. 24h., dominio propio, Router WIFi, tarjeta WiFi, IP fija, antivirus, firewall, 25x100Mb
<b>З</b> уа. сош	ADDE AVAIIZAND	Tivib/000 Nupa	www.ya.oom	302 30Z 30Z	aratio (o)	(8)	cuentas de correo electrónico, 100Mb web.

<sup>(1)</sup> En promoción, alta gratis y dcto. 30% cuota tres primeros meses para altas entre 17-3 y 18-5. (2) Tarifas para empresas: Directo/Despega Mega  $45,24 \in$ , Directo/Despega Supra  $87 \in$ . (3) En promoción. (4) Promo. tres primeros meses  $32,36 \in$ , cuota máx.  $52,20 \in$ . (5) Cuota máx.  $52,20 \in$ . (6) Primeras 25,000 altas, 8 horas de navegación/día. (7) Promo. tres primeras cuotas  $34,86 \in$ . (10) Si solicitas el router gratis, alta  $174 \in$ .







## Pinnacle Show Center

uien más y quien menos, prácticamente todo el mundo dispone de archivos multimedia en su PC, y suele disfrutar de los mismos sentado frente al monitor o, en el mejor de los casos, grabándolos en un CD que posteriormente reproduces en el DVD del salón.

Esto no tiene que ser así, puesto que si empleas un aparato como ShowCenter podrás reproducir dichos archivos en el televisor sin necesidad de "sacarlos" del ordenador. Y emplearás menos de diez minutos en ponerlo en marcha.



La tarjeta Wi-Fi de Pinnacle tendrás que adquirirla por separado.

## Calidad de imagen

Lo más importante en un dispositivo como éste es, evidentemente, la calidad de imagen que ofrece.

Y a este respecto, los resultados de la prueba de visionado en un televisor son bastante buenos. La imagen se muestra muy nítida y el foco de la misma, así como también la representación de los colores, son correctas.

## Calidad de sonido

De poco sirve disfrutar de una buena imagen si el sonido no acompaña, pero afortunadamente no es el caso. En el test de audición hemos podido comprobar que la calidad del mismo es bastante elevada, sin distorsiones apreciables "a simple oído". Y, lo que resulta muy importante a este respecto, dispone de todos los tipos de salida de audio "habituales", lo que te facilitará mucho el conectarlo al televisor, a una cadena de sonido o a un decodificador.

## Equipamiento y manejo

Puedes conectar el Show Center al ordenador mediante una conexión inalámbrica, pero para tal fin tendrás que comprar una tarjeta Wi-Fi por separado. El modelo de Pinnacle tiene un precio de 39 euros.

Es especialmente reseñable que pese a la "baja" velocidad de una conexión inalámbrica, la reproducción es fluida y sin saltos excepto en el caso de vídeos en formato MPEG-2.

El software se queda un poco "corto" respecto a los formatos soportados, aunque al no tratarse de una limitación del propio dispositivo es de esperar que en las próximas versiones del programa Pinnacle subsane esta deficiencia.

Tanto el manejo como la instalación son bastante sencillos (en menos de diez minutos puedes tenerlo todo funcionando), y la forma de manejarlo resulta muy intuitiva, pese a que determinadas búsquedas puedan resultar algo complicadas.

En resumen, aquí tienes un dispositivo muy interesante, especialmente si aún dispones de un reproductor de DVD doméstico.

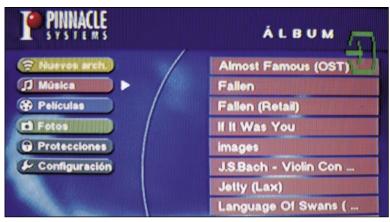
## Resultados del test en detalle

F. B. C. C. C.	Nota
Fabricante Modelo	
Modelo Servicio	4,00%
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1.00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	1,0070
Calidad de la imagen	40,00%
Test de visualización en un televisor	10,00%
Exactitud de detalle en la salida FBAS-/S-Video-/RGB	10,0070
(preproducción MPEG-2)	8,00%
Calidad del color (reproducción de la escala de grises/	0,0070
saturación/desviación del color en rojo)	5,00%
Interferencias (ruido en tonos claros/color)	5.00%
Transiciones de claro a oscuro (impulso 2T)	5,00%
Calidad de imagen (independiente de la capacidad visual)	5,00%
Calidad de la imagen congelada/cámara lenta/búsqueda rápida	2.00%
Calidad del sonido	18.00%
Test de audición	6,00%
Fidelidad del sonido en la salida de línea Sweep/multitono	0,0070
(rango de frecuencias 20 Hz und 20000 Hz)	4,00%
Distorsiones de la salida de línea	2.00%
Siseo de la salida de línea	2,00%
Separación de canales (a 1 kHz)	2,00%
Distorsiones por interrupciones esporádicas de señal	2,0070
(Jitter) en la salida S/PDIF	2,00%
Equipamiento y funciones	34,00%
Sistemas operativos con los que funciona	0.,0070
Estándar Wireless-LAN que soporta	2.00%
Máxima tasa de transferencia de la coneión Wireless-LAN	,
(bruto/neto)	2,00%
¿Incluye tarjeta Wireless-LAN?	1.00%
Estándares Ethernet (10 / 100 Megabit por segundo) soportados	2,00%
Reproducción sin saltos de MPEG-2 en calidad Video-DVD	
por Red (10/100 megabites por segundo)	4.00%
Reproducción sin saltos de MPEG-2	,
en calidad Video-DVD por Wireless-LAN	2,00%
Reproducción sin saltos de DivX/Xvid por Wireless LAN	4,00%
Formatos de video que reproduce	4,00%
Formatos de video que reproduce	4.00%
Salida para sonido de cine en casa	1,00%
Reproducción de grabaciones de tarjetas de TV	1.00%
Formatos de imágenes que representa	2.00%
Formatos de audio/vídeo convertibles	1,00%
¿Reproduce Video-DVDs desde la red/disco duro?	1,00%
Cantidad de conexiones AV (conectores de Euroconector)	1,00%
Cantidad de conexiones S-Video	1.00%
¿Dispone de salida digital?	1,00%
Manejo	4,00%
Puesta en funcionamiento/instalación	1,00%
Manual	1,00%
Elementos de manejo	0,50%
	1,00%
Control remoto	
	0,50% 100,00%

Pinnacle	
Showcenter	
CHOWOCHICI	7
Larga (24 meses)	8
Sustitución en el punto de venta	8
91 375 45 11	6
www.pinnaclesys.com	
	8
Enfocado, buena reproducción del color	8
Normal (78,00% / 76,00%)	5
Alto (0.4.01.0/ /.01.62.0/ /0.60)	- 0
Alta (94,91% / 91,62% /0,5°)	9 10
Muy pocas (77,60 dB / 64,00 dB) Muy suaves (1,20%)	9
Desviación de 5,92% del valor óptimo	9
Perfecta/no es posible/fuerte vibración	4
refrecta/fio es posible/fuerte vibración	- 8
Buena reproducción del sonido	8
Ducha reproduceion dei sonido	- 0
Fidedigno (99,21% / 97,54%)	8
Inapreciable (0,24377%)	8
Bajo (97,5 dB)	7
Muy buena (67,2 dB)	10
may buona (or ,z ub)	
Normal (5,2 ns.)	5
Troiting (0,2 no.)	(
Windows 2000, Windows XP	
IEEE 802.11b	8
11 Megabit por seg. /	
4–5 Megabit por seg.	E
No	
Sí/sí	10
Sí/sí	10
No	(
Sí	10
DivX 4.x, DivX 5.1, Xvid	
(MPEG-4 Simple Profile),	
MPEG-1, MPEG-2	6
MP3: Bitrate fijo/variable	3
Sí, sólo en la salida digital	8
Sí, con tarjetas de TV Pinnacle	е
JPEG, PNG, GIF	4
DV AVI, WMV, WMA	5
No/no	0
1 x Scart (FBAS, S-Video, RGB)	8
1 x S-Video (Mini-Dln)	10
Sí (coaxial y óptico)	10
	7
Fácil	8
En castellano	10
Claros	8
Normal	6
Complicada búsqueda por título	4
	7
Salida por componentes (YUV)	+(
Reproduce vídeos de HDTV-720p	+(

con otros test Pág. 108

# CalidadNotable← 8,16Precio/CalidadBienPrecio279,99 €Cálculo de la nota precio/calidad279,99:8,16 = 34,31 = Bien



Las pantallas con grandes iconos gráficos y pocos controles facilitan en gran medida la configuración, así como la navegación por los contenidos.

## Cómo instalar y utilizar Pinnacle Show Center

## Instalación y configuración

Evidentemente, antes de empezar a utilizar Pinnacle Show Center tendrás que instalarlo, y aunque como ya te hemos comentado anteriormente el proceso es bastante sencillo, a continuación te lo explicamos paso a paso para que, de este modo, no haya error.

Lo primero que debes hacer es conectar el dispositivo al televisor, y apara tal fin vas a utilizar el cable con dos euroconectores incluido con Pinnacle Show



Introduce uno de sus extremos •

en el conector



del dispositivo así



y el otro en un euroconector libre de tu televisor. En principio con esa conexión será suficiente para poder disfrutar de imagen y sonido en el televisor, pero es posible que quieras utilizar otro tipo de conexiones, así que te contamos todos los conectores de los que dispone el Show Center en el recuadro "Conexiones disponibles" que encontrarás en esta misma página.

A continuación, para ver la imagen del Show Center, tendrás que seleccionar el canal "AV" (Antena Vídeo) de tu televisor.

A continuación debes conectarlo en red con el ordenador en el que se encuentran los archivos que, posteriormente, vas a reproducir en el televisor utilizando el Show Center. Para tal fin puedes emplear una conexión con cable (en cuyo caso debes seguir ahora con el paso 3) o inalámbrica en cuyo caso debes saltar ahora al paso 5).

Si aún no dispones de una red local y tan solo quieres conectar el Show Center al ordenador, bastará con que emplees un cable de red cruzado, y para tal fin encontrarás uno de cinco metros de longitud en el embalaje del dispositivo



Para ello introduce uno de los conectores del cable



del dispositivo así y el otro en la tarieta de red del PC.

Si ya tienes una red local, tendrás que conectar el Show Center al hub o switch, pero en este caso tendrás que utilizar el cable de diez metros incluido en el embalaje 🎈



Conecta entonces uno de sus extremos al dispositivo y otro al con-

centrador.

Después salta al apartado "Configuración" para seguir con la puesta en marcha.

En caso de que hayas optado por conectar el Show Center a través de una red inalámbrica, necesitarás una tarjeta de red como la que vende Pinnacle (su precio es de 39 €, IVA incluido) •



Introdúcela en la ranura



de este modo •



Así va habrás establecido las conexiones necesarias.

## **Configuración**

A continuación debes configurar correctamente el Show Center y el ordenador para que todo funcione adecuadamente.

Introduce el CD-ROM que se incluye con el Show Center en el PC y espera a que aparezca el Asistente de instalación. Sigue los pasos que éste te indicará y, al finalizar el proceso, reinicia el sistema tal y como se te indicará.

Tras unos pocos segundos se mostrará el Asistente de configuración del Show Center



Haz click en el botón Siguiente dos veces.

En la ventana que se mostrará tienes que indicarle al software las carpetas en las que se encuentran todos los archivos multimedia que vas a querer reproducir en el Show Center. Elige las que quieras y haz click en Siguiente.

Después puedes utilizar el apartado llamado Buscar archivos multimedia para que el Asistente analice todo el disco duro en busca de archivos.

Al terminar pincha en el botón Siguiente para continuar con el proceso.

## **Conexiones disponibles**



Ni más ni menos que quince son los conectores que encontrarás en la parte trasera del Show Center. Así que para que no te pierdas, te contamos para qué sirve cada uno, y en qué casos tendrás que usarlos.

A la izquierda del todo encontrarás una conexión SCART (euroconector). Tal y como te explicamos en el apartado "Instalación y configuración", es la que has de emplear "por defecto", para conectar el Show Center al televisor.

El sistema de conexión de vídeo por componentes ofrece alta calidad, pero aún es difícil encontrar televisores compatibles con este sistema.

A continuación encontrarás dos salidas de vídeo en formato analógico. La de la izquierda es del tipo S-Video, mientras que la de color amarillo es la conocida como Vídeo Compuesto. Puedes emplearlas para conectar el Show Center a un televisor que no tenga un euroconector disponible, o también si tan solo quieres enviar a la pantalla la señal de imagen, pero no la de audio.

A su derecha encontrarás cuatro conectores divididos en dos bloques de dos. Empleando estos podrás conectar el Show Center a un equipo de sonido para aprovechar de este modo sus altavoces.

Por su parte, con los conectores de audio digital puedes conectar el dispositivo a un decodificador 5.1. El naranja es el conector coaxial, mientras que el de la derecha es el óptico. Algunos decodificadores disponen de ambos sistemas de conexión, mientras que otros sólo tienen uno, así que tendrás que comprobar cuál debes emplear.

Si vas a conectar el Show Center a la red por cable, tendrás que usar el conector mientras que si piensas emplear una tarjeta de red inalámbrica (Wi-Fi) tendrás que introducirla en la ranura.

Seguro que el conector de la derecha te resulta familiar, ¿verdad? Evidentemente, es el que tendrás que utilizar para conectar el dispositivo a la red eléctrica.

Puedes bloquear determinados archivos para que solo puedan ser vistos introduciendo previamente una contraseña. Escribe la contraseña (que debe ser numérica formada por cuatro dígitos) en el apartado Código PIN (4 dígitos): 0000 y haz click en Siguiente.

A continuación tienes que elegir el adaptador de red con el que vas a conectar el ordenador al Show Center, como por ejemplo Adaptador de red ASUS 802.11g y después pincha en el botón Siguiente y, en la ventana que se mostrará entonces, en Finalizar para de este modo finalizar la configuración inicial del programa.

Enciende entonces el Show Center. Al principio se mostrará la pantalla de bienvenida



y, cuando se muestre (en el televisor) la pantalla •



pulsa el botón del mando a distancia, de modo que aparezca el menú de configuración o

Accede a • y, en la ventana que se mostrará, marca

ahora Direct to a computer.

A continuación debes configurar el enlace entre el Show Center y el PC. En caso de que emplees una conexión inalámbrica ve al paso 9, y su estás utilizando una conexión por cable salta al paso 11.

Si vas a emplear una conexión inalámbrica, al configurar el Show Center aparecerá el icono en el Systray. Haz doble click en él y, cuando aparezca la ventana llamada Conexiones de red inalámbricas, haz click en la entrada que ha aparecido allí y que ha-

ce referencia al dispositivo,

ShowCenter, marca entonces la entrada:

Permitir conexión a las redes inalámbricas seleccionadas aun si no es seguro

y pincha en Conectar

En ese momento verás aparecer en el Systray un mensaje relativo a la conexión que acabas de crear:

Conexiones de red inalámbricas (De igual a igual) Velocidad: 11,0 Mbps Intensidad de la señal: Excelente ES 18:49

Ve entonces de nuevo al Show Center, pulsa del mando a distancia y, como comprobarás, allí se mostrará una entrada que se refiere al servidor (es decir, a tu PC)

1 David



Selecciónala

y, a partir de ese momento ya podrás empezar a reproducir archivos multimedia con tu Show Center.

Accede a las propiedades del adaptador (la tarjeta) de red y comprueba qué dirección IP tiene asignada, por ejemplo,

Dirección IP: | 192 . 168 . 0 . 1

Ve de nuevo al Show Center, pulsa el botón del mando a distancia y, cuando se muestre el apartado

MAC Address 00.30.80.20.55.EB

IP Address 169.254.127.167

Subnet Mask 255.255.0.0

Primary DNS 203.121.16.120

Secondary DNS 203.121.19.85

Default Gateway 192.168.0.1

pulsa entonces el botón Switch to Manual.

De este modo todos los campos de la configuración de red serán editables y aquí tendrás que introducir la dirección IP del servidor.

Tras modificar la configuración de red, será necesario que reinicies el Show Center •

System Reboot
Press OK to reboot
OK

Hazlo y, tras unos segundos, éste ya estará listo para funcionar tal y como te indicamos en el siguiente apartado de este artículo.

## 2

## **Utilizar Pinnacle Show Center**

A continuación te contamos los pasos que debes dar para utilizar correctamente el Show Center.

En primer lugar debes configurar el software del Pinnacle Show Center para que "sepa" qué archivos, de los que hay en el PC, pueden ser reproducidos con el dispositivo.

Para ello haz doble click en el icono ●



de tu Escritorio.

Así tras unos pocos segundos, se mostrará ya la ventana principal del programa: Pinnacle ShowCenter.

Si no lo hiciste durante la instalación, puedes hacer que ahora el programa analice el disco duro (o alguna parte del mismo) en busca de archivos para reproducir. Para tal fin tendrás que utilizar el apartado Importar . Selecciona en él que tipo de búsqueda quieres realizar, por ejemplo Discos duros y utiliza entonces el apartado de la derecha para configurar determinados parámetros relativos a la operación, por ejemplo 🌳

Disco duro Disco local (C:) (Disco local) 

Omitir 'Windows'

Omitir 'Archivos de programa'

Cuando todo esté listo haz click en Iniciar y, cuando la operación finalice, ya podrás ver los archivos encontrados en el apartado inferior.

Como puedes comprobar, en dicho apartado todos los archivos multimedia del PC están agrupados por tipos pinchando en cada una de las pestañas accederás a los ficheros que correspondan

Si quieres comprobar el contenido de un archivo concreto, por ejemplo About Pinnacle, haz click en él, de manera que quede seleccionado y utiliza entonces el apartado de vista pre-

a esa categoría.

via que se muestra en la esquina superior derecha de la ventana para ver (y/o escuchar) el archivo, por ejemplo



Si lo deseas, puedes ordenar todos los archivos que tienes en el PC. Para ello selecciona la pestaña organizar y utiliza el apartado que se mostrará.

Lo más cómodo para exportar archivos al Show Center es crear listas de reproducción. Para tal fin ve entonces al apartado entonces al apartado de manera que aparezca una nueva lista de reproducción Lista reprod.

A continuación selecciona en el apartado inferior los archivos que quieres añadir a la lista y arrástralos hasta la parte superior •

# Nombre Inicio
1 Colinas azules 00:00:00
2 Florida 1 00:00:03

Ten en cuenta que puedes crear tantas listas de reproducción como desees.

Cuando todo esté listo, tienes que llevar a cabo el proceso de "exportación" de los archivos (aunque en realidad estos no se copiarán en el Show Center).

Para ello selecciona la pestaña Exportar y, en el apartado que se mostrará, selecciona la lista de reproducción que has creado, por ejemplo Lista reprod. y haz click a continuación en el botón Iniciar.

De esta manera todos los archivos estarán ya disponibles para ser reproducidos en el Show Center.

Para reproducir los archivos en el Show Center, conéctate al servidor tal y como te hemos explicado anteriormente, y en ese momento podrás ver una lista

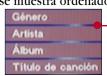
con los archivos que has exportado, por ejemplo •



A la izquierda se muestra una barra de acceso a los archivos ordenados por tipo



En la categoría su contenido se muestra ordenado:



Al seleccionar cualquiera de ellos, podrás ver una nueva lista,



Escoge uno de ellos, Le Fabuleux, y pulsa .

Entonces verás una lista de todos los archivos que correspondan a esa categoría, por ejemplo



Escoge el que quieras abrir, pulsa y se iniciará su reproducción.

Los pasos para ver una película, •



o ver unas fotografías



son exactamente los mismos en todos los casos.





an cambiado muchas cosas desde que hace unos seis años aparecieran los primeros reproductores MP3. Una de las evoluciones más llamativas es el gran incremento de la capacidad de almacenamiento. Los principales responsables del aumento son los llamados reproductores MP3 de disco duro.

## ¿Qué es un reproductor de disco duro?

Se trata de reproductores MP3 que usan para guardar los datos un disco duro por-

tátil. Esto hace que su capacidad de almacenamiento sea muy superior a la de otros tipos de reproductores MP3. Lo que no significa que sus dimensiones sean -al menos en los modelos más recientes- excesivas. El número de codecs 01 (pág. 105) que son capaces de leer también es por lo general superior al de los demás. Todos los modelos analizados reproducen sin problemas MP3, WMA 02 (pág. 105) y MP3 Pro 03 (pág. 105), y algunos incluso formatos menos habituales como **Ogg Vorbis 04 (pág. 105)**, o incluso **AAC 05 (pág. 105)**. En algunos casos se puede actualizar el **firmware 06 (pág. 105)** para agregar nuevos formatos.

## ¿Sólo puedo usarlos para almacenar música?

No, todos los dispositivos analizados (y la mayoría de los que se comercializan) permiten almacenar datos "normales", no sólo archivos de música. Pueden usarse como un disco duro portátil para guardar ficheros de imagen, documentos, etc.

## ¿Cuánta música puedo guardar en ellos?

Una respuesta genérica puede ser "muchísima". Si no te contentas con ello, hay que entrar en detalles y hablar, entre otras cosas, del bitrate. Esta "relación de bits" indica el espacio de almacenamiento que ocupa cada segundo de música guardado en un fichero MP3. Por eso, la cantidad de archivos que caben en un reproductor está condicionada por el bitrate al que haya sido comprimido el sonido. Una canción de tres minutos y medio ocupa 3,2 Mb a 128 Kbps, 4.92Mb si usas 192 Kbps, y 6,96Mb con un bitrate de 256 Kbps.

### ¿Cuál es la calidad de la música en MP3?

La calidad del sonido registrado en un fichero MP3 es variable, y depende otra vez (¡sorpresa!) del bitrate empleado. MP3 consigue reducir el espacio que ocupan los ficheros omitiendo información que aparece en el original, eliminando los datos redundantes, suprimiendo partes que nuestro

oído no puede percibir, etcétera. Si se usa un bitrate muy pequeño se eliminan más datos de la cuenta, con lo cual la copia se diferencia demasiado del original, y se resiente la calidad de sonido. Por el contrario, con un bitrate alto se consigue que el sonido sea muy bueno... a costa de usar más espacio. Cada usuario debe buscar el equilibrio entre ambos valores en función de sus propias necesidades. Por lo general, se considera que los bitrates comprendidos entre 128 y 256 Kbps presentan una relación entre calidad y tamaño bastante compensada.

## ¿Cómo introduzco los MP3 en el reproductor?

Es necesario que conectes el reproductor MP3 al ordenador a través de un cable Firewire o USB 2.0. En algunos casos, como en el modelo Philips HDD 100, el sistema, tras detec-

tar el nuevo dispositivo , Nuevo hardware encontrado Dispositivo de almacenamiento masivo USB

lo reconoce sin más como si se tratase de una unidad de almacenamiento:

Lo único que tendrás que hacer a continuación es copiar en ella los ficheros MP3 que desees. Sin embargo, en otro modelos, como Creative Jukebox Zen Xtra, tras "pinchar" el dispositivo en el PC



## Windows XP no lo recono-



Será necesario que instales el software proporcionado por el fabricante:



Incluso, tras hacerlo, el sistema no considerará al reproductor MP3 como un disco duro, sino que será necesario que uses una aplicación específica para acceder al dispositivo y copiar datos en él:

### ¿Puedo conectarlos a un equipo de música?

Sí, por supuesto. Todos los reproductores disponen, aparte de la conexión para



los auriculares, de una salida de línea que, además, y a la luz de los resultados del test, ofrece una calidad de sonido superior. A través de ella puedes conectar el dispositivo a tu cadena de música, integrando de este modo en ella la capacidad de leer ficheros MP3.

### ¿Es posible aumentar la capacidad del reproductor?

No, no es posible ni siquiera abrirlo y cambiar el disco duro como si se tratase de un ordenador. Todo el reproductor MP3 está construido en torno a él, y es el "culpable" de las dimensiones del dispositivo. Ninguno de los modelos analizados permite tampoco la posibilidad de ampliar su capacidad por otro medio, como una tarjeta de memoria flash (SD, Compact Flash, Memory Stick, etc.).

### ¿Cómo puedo acceder a un título concreto?

Desgraciadamente, ninguno de los reproductores que hemos probado incluye una función de búsqueda. La única forma de encontrar una canción determinada es reducir el campo de búsqueda empleando para ello la información que contienen los ficheros MP3 en su etiqueta ID3. Gracias a ello, los archivos pueden mostrarse ordenados por autor, género, año, etcétera.

## ¿Cómo consigo música en formato MP3?

Puedes crear tú mismo los ficheros de sonido comprimidos a partir de tus CDs de audio, o de otros archivos de sonido sin comprimir. Para ello deberás emplear alguna de las numerosas aplicaciones que hay, muchas de ellas gratutitas. También puedes bajarlas de Internet.

## **Otros MP3**

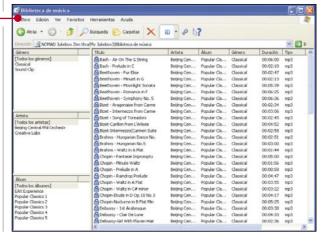




Arriba, un reproductor MP3 de CD. A la izquierda, uno que emplea memoria flash.

Los de disco duro no son los únicos reproductores MP3. Algunos modelos emplean una memoria interna de tipo flash que permite reducir a la mínima expresión el tamaño del dispositivo. Su capacidad de almacenamiento es mucho más pequeña -normalmente entre 128Mb y 1Gb-, y resulta, comparativamente, más cara que la de los reproductores con disco duro.

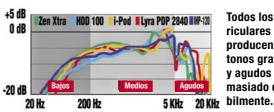
El tercer tipo de reproducores MP3 son los de CD-ROM. Poco más que "discmans" con capacidad para leer ficheros comprimidos. Carecen de memoria interna, usan discos en los que está grabada la música. Su tamaño está condicionado por el de los CDs, y son más sensibles al movimiento.



### Cuestión de oído



Una característica que valoramos mucho a la hora de verificar la calidad de un dispositivo es la fidelidad con la que reproduce el sonido. En el caso de los auriculares, para medirla en nuestro laboratorio empleamos



una réplica de cabeza del fabricante Neumann. Este maniquí dispone en el interior sus "orejas" de unos micrófonos de gran precisión y circuitería específica que permite realizar mediciones asombrosamente exactas del sonido generado por los auriculares. Este dispositivo se emplea normalmente para hacer grabaciones de sonido con efectos espaciales y así dar la sensación de tres dimensiones. En el gráfico de la parte superior se aprecia claramente que todos los auriculares fallaron en los tonos agudos y en los graves, que suenan de manera débil. Ten en cuenta que en el caso de una reproducción perfecta, la línea del gráfico sería completamente horizontal.

Todos los au-

riculares re-

producen los

tonos graves

y agudos de-

masiado dé-

## Sonido envolvente comprimido

Los "padres" del formato MP3. el instituto alemán Fraunhofer www.iis.fraunho fer.de/index.html, han anunciado recientemente un nuevo integrante de la familia más famosa de codecs de audio, MP3 Surround. Éste permite la reproducción de varios canales de sonido de alta calidad con bitrates similares a los usados para comprimir en MP3 sonido estéreo "normal". El nuevo códec es compatible con todas las aplicaciones y dispositivos de hardware ya existentes, que serán capaces de leer los archivos comprimidos con él sin problemas, limitándose a ignorar los datos que se encuentran en la "parte surround". en los que se indica de qué lugar procede cada sonido. Con el nuevo códec se podrá, por ejemplo, comprimir el audio de una película en DVD sin necesidad de perder la sensación envolvente.

Hasta ahora, la única solución consistía en emplear aplicaciones como AC3 Decoder www.mediatwins.com, que es capaz de combinar la información de varios canales de audio en sólo dos canales y en varios formatos distintos (MP3, Ogg, WMA y WAV).

Compáralo

con otros test Pág. 108

## Los puntos de la tabla en detalle



### Calidad del sonido (test de audición)

En "Computer Hoy" pensamos que no todo se puede medir con aparatos. Por ello, pedimos a un "jurado" integrado por profesionales del mundo de la música que valoren la reproducción de los cinco dispositivos analizados.

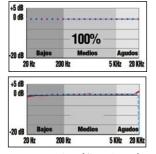
El test de audición consta en este caso de dos partes diferenciadas. En una de ellas hemos empleado los auriculares suministrados con cada modelo. En la otra, conectamos los reproductores a una cadena de música de alta fidelidad.



#### Fidelidad del sonido

¿Reproducen estos aparatos los sonidos tal y como son? En este apartado medimos la exactitud respecto al original con la que cada MP3 reproduce la música. Para ello, emitimos dos señales de audio diferentes cuyo tono se va modificando desde muy grave (20 Hz) hasta muy agudo (20 KHz), y otra compuesta por varios tonos distintos. Lo bien que lo hace un reproductor MP3 lo indica el gráfico de respuesta en frecuencia:

Cuando la línea es horizontal,



como en el gráfico de más arriba, indica que no se percibe ninguna diferencia con el original. Sin embargo, cuando no es perfectamente recta, como en el diagrama situado más abajo, esto significa que el sonido no se reproduce de manera fiel. El porcentaje indica el grado de desviación respecto al original. Cuanto mayor sea su valor, mejor será la reproducción.

También en este caso hemos dividido la prueba en tres partes. Para no dejar ningún cabo suelto, la fidelidad del sonido ha sido medida con los auriculares "originales" incluidos con cada reproductor MP3, tomando la señal directamente de la salida de audio del aparato, y también conectando el dispositivo a una cadena de música de alta fidelidad. En este caso hemos empleado una salida de línea, no la de auriculares. Cada una de ellas ha sido representada en el gráfico por una línea de diferente color.

## **Interferencias**

Aquí hemos medido tres tipos de perturbaciones distintas: siseo, ruidos de cuantificación (que se perciben en los pasajes de volumen más bajo), y el coeficiente de distorsión no lineal, que determina si los sonidos que produce son distintos del original.



## Separación de canales

En la reproducción del sonido estéreo se utilizan dos canales de audio diferentes, el derecho y el izquierdo. En este apartado de nuestro test hemos analizado hasta qué punto es independiente la señal de cada uno de ellos.

Cuando se produce una deficiente separación entre los canales puede ocurrir, por ejemplo, que sonidos que deberían escucharse por el altavoz derecho se oigan por el izquierdo, y viceversa.

## Cálculo de la nota precio/calidad

Para hacer esta valoración dividimos el precio de un reproductor entre su nota. Un dispositivo que cueste 490 euros y obtenga un 8,64 tendrá 490 / 8,64 = 56,72 y obtendrá un Bien.

Índice hasta 42,34
 42,35 hasta 52,92
 52,93 hasta 70,56
 70,57 hasta 105,85
 Suficiente
 105,86 hasta 211,69
 Insuficiente
 A partir de 211,70
 Deficiente

## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores

uración de la garantía ipo de garantía ipo de garantía ipo de garantía ipo de garantía intervicio online alidad del sonido y funciones de audio alidad del sonido y funciones de audio alidad de sonido de la unidad est de audición con auriculares incluidos) alidad de sonido de la unidad est de audición conectado a equipo de alta fidelidad) idelidad de sonido de los auriculares incluidos exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido cen la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 defendad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 defendad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 defendad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 defendad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 defendad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 defendad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 defendad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitude del agrarto  2 destructura de carpetas estructura de la parato  2 despetibilidad del panel del aparato  2 de amaño de los caracteres/contraste/reflejo)  3 denejo  4 danejo  4 danejo  4 danejo  4 danejo  4 danejo  5 de música desde el PC/hacia el PC  2 cabación en formato MP3  1 cología y consumo  2 de música desde el PC/hacia el PC  2 cabación en formato MP3  2 de música de un periodo concreto (A-B)/  4 tulos independientes/todos	Nota
ervicio  uración de la garantía  pio de garantía  eléfono de ayuda  ervicio online  alidad del sonido y funciones de audio  alidad del sonido y funciones de audio  alidad de sonido de la unidad  est de audición con auriculares incluidos)  alidad de sonido de la unidad  est de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  est de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  est de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  est de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  est de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  est de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  est de sonido de los auriculares incluidos  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido en la salida de auriculares  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terrerencias  isseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal)  esparación de canales (a 1KHz)  plustes de sonido  elocidades de transferencia de datos posible  n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  ormatos de música que reproduce  a sisualización de información sobre titulo/intérprete/álbum (ID3)  estructura de carpetas  ansibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  alaejo  lanual  3 anual  anual  3 anual  3 anual  3 anual  3 anual  4 anual  3 anual  4 anual  3 anual  4 anual  3 anual  5 anual  5 anual  5 anual  5 anual  5 anual  6 anual  6 anual  7 anual  7 anual  8 anual  8 anual  9 a	
uración de la garantía ipo de garantía ipo de garantía ipo de garantía ipo de garantía intervicio online alidad del sonido y funciones de audio alidad del sonido y funciones de audio alidad de sonido de la unidad est de audición con auriculares incluidos) alidad de sonido de la unidad est de audición conectado a equipo de alta fidelidad) idelidad de sonido de los auriculares incluidos exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido cen la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep) 4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep) 4 deferencias exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep) 4 terferencias siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) esparación de canales (a 1KHz) 2 columen máximo del auricular 3 auricular 4 auricular 5 auricular 5 auricular 5 auricular 6 auricular 6 auricular 7 auricular 7 auricular 8 auricular 8 auricular 9 auricular	5,00%
ipo de garantía   1   1   1   1   1   1   1   1   1	2,00%
ervicio onlíne  alidad del sonido y funciones de audio  alidad del sonido y funciones de audio  ast de audición con auriculares incluidos)  alidad de sonido de la unidad  est de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  (delidad de sonido de los auriculares incluidos)  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4  didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4  didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4  4  didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4  4  terferencias  siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal)  eparación de canales (a 1KHz)  columen máximo del auricular  3  justes de sonido  elocidades de transferencia de datos posible  n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  ormatos de música que reproduce  susulazicación de información sobre título/intérprete/álbum (ID3)  estructura de carpetas  ensibilidad (goipe seco, movimientos continuados, en carrera)  3  alanejo  lanual  3  alanejo  1anual  3  alanejo  1apendo de los caracteres/contraste/reflejo)  formación en el panel del aparato  utración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería)  egibilidad de las teclas del aparato  2  copia de música desde el PC/hacia el PC  2  rabación en formato MP3  rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria  epetición de un periodo concreto (A-B)/ tutos independientes/todos los títulos  1 tros  2 desultado del test de caida (con/sin funda de protección)  4 imensiones (ancho x alto x prof.)  1 unución de carga de la bateria  2 co loda erras incluidas)  1 ano la memoria llena (128 kbps)  4 imensiones (ancho cardo cardo cardo cardo cardo cardo cardo con cordo con cardo cardo cardo cardo cardo cardo cardo con periodo con creto cardo ca	1,00%
alidad del sonido y funciones de audio alidad de sonido de la unidad est de audición con auriculares incluidos) alidad de sonido de la unidad est de audición conectado a equipo de alta fidelidad) for delidad de sonido de los auriculares incluidos acactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  didelidad de sonido en la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 diferidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 diferidad de canales (a 1KHz) 2 polumen máximo del auricular  3 justes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) 2 ormatos de música que reproduce 3 sisualización de información sobre titulo/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) 3 lanejo 1 anual 3 alanejo 1 anual 3 alanejo 1 alanual 3 alanejo 1 alanual 3 alanejo 2 de las teclas del aparato 2 de música desde el PC/hacia el PC 2 crabación en el panel del aparato 2 de las teclas del aparato 2 de las teclas del aparato 2 de música desde el PC/hacia el PC 2 crabación del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 2 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/fodos los títulos 1 tros 2 de seultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 dimensiones (ancho x alto x prof.) 3 unución de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) 4 eso (baterías incluidas) 5 ana la memo	1,00%
alidad de sonido de la unidad est de audición con auriculares incluidos) alidad de sonido de la unidad est de audición conectado a equipo de alta fidelidad) for de la unidad est de audición conectado a equipo de alta fidelidad) rexactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido en la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep) 4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep) 4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep) 4 terferencias siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) eparación de canales (a 1 KHz) 2 columen máximo del auricular 3 disparación de canales (a 1 KHz) 2 columen máximo del auricular 3 disparación de información sobre titulo/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) 1 alaejo 1 anual 3 disparación del información sobre titulo/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad del panel del aparato duración del fitulo/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 danejo de las teclas del aparato 2 anaño de las teclas del aparato 2 anación en el panel del aparato 2 anación del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 anación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 tres 2 de seultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 miensiones (ancho x alto x prof.) 5 de seultado del test de caída (con/sin funda de protección) 6 de amacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 6 on la memoria llena (128 kbps) 7 de reproducción MP3 7 de reproducción MP3 7 de reproducción MP3 8 de reprod	
rest de audición con auriculares incluidos)  alidad de sonido de la unidad  rest de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  7 didelidad de sonido de los auriculares incluidos  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido en la salida de auriculares  exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  6 exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  6 exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  6 idelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  6 exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  6 idelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  6 exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  6 idelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  6 exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  6 idelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  6 exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  6 idelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad  6 exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  6 idelidad de la canales (a 1KHz)  2 columen máximo del auricular  3 cellocidades de transferencia de datos posible  9 paración de información sobre título/intérprete/álbum (ID3)  9 estructura de carpetas  9 anaño de los caracteres/contraste/reflejo)  1 paración del del aparato  2 paración del del aparato  2 paración del del aparato  2 paración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería)  2 paración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería)  2 paración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería  2 paración de de las teclas del aparato  1 paración del título/duración de toda la memoria/estado de la del parato  1 paración de título/duración de toda	50,00%
alidad de sonido de la unidad est de audición conectado a equipo de alta fidelidad) idelidad de sonido de los auriculares incluidos exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido en la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de canales (a 1KHz)  2 olumen máximo del auricular  3 disecuencia de datos posible  5 reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  6 elocidades de transferencia de datos posible  7 reproducción de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) 8 estructura de carpetas 8 ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  8 danejo  1 alanejo  2 degibilidad del panel del aparato  2 amaño de los caracteres/contraste/reflejo)  2 degibilidad de las teclas del aparato  2 alanejo de música desde el PC/hacia el PC  2 arabación en formato MP3  1 alanejo de música desde el PC/hacia el PC  2 arabación en formato MP3  1 alanejo de música desde el PC/hacia el PC  2 arabación de un periodo concreto (A-B)/  1 tulos independientes/todos los títulos  1 alanejo  1 alanejo de música desde el Recuención funda de protección)  4 dimensiones (ancho x alto x prof.)  1 alanejo de reproducción por juego de baterias  2 a	= 000
test de audición conectado a equipo de alta fidelidad)  7 idelidad de sonido de los auriculares incluidos exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido en la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  5 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias  5 die didelidad de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal)  6 esparación de canales (a TkHz)  6 olumen máximo del auricular  5 delicuidades de transferencia de datos posible  7 ormatos de música que reproduce  8 destructura de carpetas  9 estructura de carpetas  9 estructura de carpetas  9 anailal didelidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  1 anailanal  1 anailanal  1 anailanal  3 anailanal  4 anailanal  5 anailanal  5 anailanal  6 anailanal  7 anailanal  9	7,00%
idelidad de sonido de los auriculares incluidos exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 idelidad de sonido en la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido centrales (a 1 KHz)  2 paración de canales (a 1 KHz)  2 paración de canales (a 1 KHz)  2 polumen máximo del auricular  3 piustes de sonido  2 elecicidades de transferencia de datos posible  3 proprioratos de música que reproduce  3 proprioratos de música de carpetas  4 proprioratos de música de carpetas  4 proprioratos de música de carpetas  5 proprioratos de música de carpetas  5 proprioratos de música de carpetas  6 proprioratos de música de carpetas  6 proprioratos de música de carpetas  7 proprioratos de música de carpetas  8 proprioratos de música de la parato  8 proprioratos de la parato  8 proprioratos de la parato  9 proprio	7 000/
exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  didelidad de sonido en la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 riterferencias siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) eparación de canales (a 1KHz)  olumen máximo del auricular  3 piustes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  ormatos de música que reproduce  isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  lanejo  anano de los caracteres/contraste/reflejo) formación en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato  duración de las teclas del aparato  duración de toda la parato  duración de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  cología y consumo  uido  tros  26  esultado del test de caída (con/sin funda de protección)  4 rimensiones (ancho x alto x prof.)  unción de carga de la batería eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	7,00%
idelidad de sonido en la salida de auriculares exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 terferencias siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal)  5 eparación de canales (a 1 KHz)  6 elocidades de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal)  6 elocidades de transferencia de datos posible  7 reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  8 reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  9 reproducción de información sobre título/intérprete/álbum (ID3)  9 estructura de carpetas  9 ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  1 anejo  1 anual  1 anual  2 dentidad del panel del aparato  2 duración de los caracteres/contraste/reflejo)  1 formación en el panel del aparato  2 duración de las teclas del aparato  2 danejo de las teclas del aparato  3 danejo de las teclas del aparato  4 musica desde el PC/hacia el PC  2 rabación en formato MP3  2 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria  2 epetición de un periodo concreto (A-B)/  1 tulos independientes/todos los títulos  1 tulos independientes/todos los títulos  2 desultado del test de caída (con/sin funda de protección)  1 tros  2 desultado del test de caída (con/sin funda de protección)  1 imensiones (ancho x alto x prof.)  2 unción de carga de la batería  2 eso (baterías incluidas)  2 iempo de reproducción por juego de baterías  3 anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  3 on la memoria llena (128 kbps)  4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	4,00%
exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  didelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  terefrerencias siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) eparación de canales (a 1KHz)  olumen máximo del auricular  justes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) ormatos de música que reproduce  isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  lanejo lanual  ontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) formación en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato  lanejo de las teclas del aparato  2 degibilidad de las teclas del aparato  2 denejo de música desde el PC/hacia el PC  2 crabación en formato MP3  1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  1 tros  2 de esultado del test de caída (con/sin funda de protección)  4 imensiones (ancho x alto x prof.)  unción de carga de la batería eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps)  iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	.,
idelidad de sonido conectado a un equipo de alta fidelidad exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  4 interferencias sisseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) 6 eparación de canales (a 1 KHz) 2 olumen máximo del auricular  3 justes de sonido 8 elocidades de transferencia de datos posible 9 n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) 9 crmatos de música que reproduce 9 isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) 9 estructura de carpetas 9 ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) 1 anajo 1 anual 1 3 control remoto 9 egibilidad del panel del aparato 1 duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 9 egibilidad de las teclas del aparato 1 duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 9 egibilidad de las teclas del aparato 1 danejo de las teclas del aparato 2 danejo de las teclas del aparato 2 enabación en formato MP3 1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 9 epetición de un periodo concreto (A-B)/ 1 tulos independientes/todos los títulos 1 tros 2 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 1 tros 2 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 1 de carga de la batería 1 eso (baterías incluidas) 1 amaño de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) 1 amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 2 on la memoria llena (128 kbps) 3 iempo de reproducción por juego de baterías 3 amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 3 on la memoria llena (128 kbps) 4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	
exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz, Sweep)  terferencias siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) eparación de canales (a 1KHz)  olumen máximo del auricular  justes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  ormatos de música que reproduce isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  lanejo lanual  ontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) formación en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato  lanejo de las teclas del aparato  anajo de las teclas del aparato  lanejo de las teclas del aparato  lanejo de la música desde el PC/hacia el PC  rabación en formato MP3  rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  cología y consumo uido  tros  esultado del test de caída (con/sin funda de protección)  4 esultado del test de caída (con/sin funda de protección)  4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	4,00%
nterferencias siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) eparación de canales (a 1KHz) 2 olumen máximo del auricular 3 justes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) ormatos de música que reproduce 3 isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) alanejo 1 anual 3 ontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 3 danejo de las teclas del aparato 4 danejo de las teclas del aparato 5 duración de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 cología y consumo uido 1 tros 2 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías 2 anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproduct MP3	
siseo, ruidos de cuantificación, coeficiente de distorsión no lineal) eparación de canales (a 1KHz)  olumen máximo del auricular  justes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) ormatos de música que reproduce isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) alanejo lanual  ontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 egibilidad de las teclas del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato  2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 3 eso (batenías desde el PC/hacia el PC 4 carabación de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 5 cología y consumo 5 cología y consumo 5 uido 6 tros 6 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 6 de carga de la batería 6 eso (baterías incluidas) 6 iempo de reproducción por juego de baterías 7 amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 7 on la memoria llena (128 kbps) 8 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	4,00%
eparación de canales (a 1KHz)  olumen máximo del aurícular  justes de sonido  elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  ormatos de música que reproduce  isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas  ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  anaejo  flanual  ananio de los caracteres/contraste/reflejo) flormación en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 degibilidad de las teclas del aparato 2 denejo de las teclas del aparato 2 denejo de núsica desde el PC/hacia el PC 2 rabación en formato MP3 2 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 2 cología y consumo uido 1 tros 2 desultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 dimensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) 6 iempo de reproducción por juego de baterías 6 anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 7 on la memoria llena (128 kbps) 8 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	
justes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) ormatos de música que reproduce isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  lanejo lanual  3 lanejo lanual  3 lontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) aformación en el panel del aparato buración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 3 lanejo de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 3 lanejo de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 3 lanejo de las teclas del aparato 3 lanejo de las teclas del aparato 4 lanejo de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 3 lanejo de las teclas del aparato 4 lanejo de las teclas del aparato 5 lanejo de las teclas del aparato 6 lanejo de las teclas del aparato 7 lanejo de las teclas del aparato 8 lanejo de las teclas del aparato 9 lanejo del música deseria el peroducción MP3 9 lempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproduc	6,00%
justes de sonido elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) 2 ormatos de música que reproduce 3 isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas 3 ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) 3 lanejo 19 lanual 3 ornitrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) nformación en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 2 lanejo de la seclas del aparato 2 lanejo de la seclas del aparato 2 lanejo de la títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 ejeptición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos cología y consumo uido 1 tros 2 de esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,00%
elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) 2 ormatos de música que reproduce 3 isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) 3 lanejo 1 lanual 3 ontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 egibilidad del panel del aparato duración en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 3 egibilidad de las teclas del aparato 4 egibilidad de las teclas del aparato 5 egibilidad de las teclas del aparato 5 egibilidad de las teclas del aparato 6 el música desde el PC/hacia el PC 7 erabación en formato MP3 7 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 8 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 7 tulos independientes/todos los títulos 8 cología y consumo 9 uido 9 tros 9 cesultado del test de caída (con/sin funda de protección) 9 dimensiones (ancho x alto x prof.) 9 unción de carga de la batería 9 eso (baterías incluidas) 9 iempo de reproducción por juego de baterías 9 anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 9 on la memoria llena (128 kbps) 9 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	3,00%
elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) 2 ormatos de música que reproduce 3 isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) 3 lanejo 1 lanual 3 ontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 egibilidad del panel del aparato duración en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 3 egibilidad de las teclas del aparato 4 egibilidad de las teclas del aparato 5 egibilidad de las teclas del aparato 5 egibilidad de las teclas del aparato 6 el música desde el PC/hacia el PC 7 erabación en formato MP3 7 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 8 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 7 tulos independientes/todos los títulos 8 cología y consumo 9 uido 9 tros 9 cesultado del test de caída (con/sin funda de protección) 9 dimensiones (ancho x alto x prof.) 9 unción de carga de la batería 9 eso (baterías incluidas) 9 iempo de reproducción por juego de baterías 9 anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 9 on la memoria llena (128 kbps) 9 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	
elocidades de transferencia de datos posible n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo) 2 ormatos de música que reproduce 3 isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera) 3 lanejo 1 lanual 3 ontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 egibilidad del panel del aparato duración en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 egibilidad de las teclas del aparato 3 egibilidad de las teclas del aparato 4 egibilidad de las teclas del aparato 5 egibilidad de las teclas del aparato 5 egibilidad de las teclas del aparato 6 el música desde el PC/hacia el PC 7 erabación en formato MP3 7 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 8 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 7 tulos independientes/todos los títulos 8 cología y consumo 9 uido 9 tros 9 cesultado del test de caída (con/sin funda de protección) 9 dimensiones (ancho x alto x prof.) 9 unción de carga de la batería 9 eso (baterías incluidas) 9 iempo de reproducción por juego de baterías 9 anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 9 on la memoria llena (128 kbps) 9 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,00%
n reproducción de MP3 (Kilobits por segundo)  promatos de música que reproduce  3 isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  3 lanejo  Innual  3 alanejo  Información en el panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo)  Información en el panel del aparato aturación del título/duración de toda la memoria/estado de la batería)  Innejo de las teclas del aparato  Innejo de música desde el PC/hacia el PC  rabación en formato MP3  rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  1 cología y consumo uido  1 tros  2 desultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 dimensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías anaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,007
ormatos de música que reproduce isualización de información sobre título/intérprete/álbum (ID3) estructura de carpetas estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  lanejo lanual 3 lanejo lanual 3 lontrol remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 10 nformación en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 2 lopia de música desde el PC/hacia el PC 2 rabación en formato MP3 1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos cología y consumo uido 1 tros 26 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,00%
estructura de carpetas ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  Janejo Ianual Janual	3,00%
ensibilidad (golpe seco, movimientos continuados, en carrera)  lanejo lanual 3  control remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 información en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato 2 lanejo de las teclas del aparato 2 lanejo de música desde el PC/hacia el PC 2 larabación en formato MP3 11 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 cología y consumo 1 uido 1 tros 2 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	
Inamal  Inamano ontrol remoto  egibilidad del panel del aparato  Información en el panel del aparato  Información en el panel del aparato  Induración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería)  egibilidad de las teclas del aparato  Inamejo de las teclas del aparato  Inamejo de música desde el PC/hacia el PC  Inabación en formato MP3  Inamación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria  epetición de un periodo concreto (A-B)/  Itulos independientes/todos los títulos  Inamación del test de caída (con/sin funda de protección)  Inamación de test de caída (con/sin funda de protección)  Inamación de carga de la batería  eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías  amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  Inamación emporia llena (128 kbps)  Inamación de macenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  Inamación emporia llena (128 kbps)	3,00%
danual  anual  control remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) aformación en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato  anuación del as teclas del aparato  anuación de las teclas del aparato  anuación de música desde el PC/hacia el PC  arabación en formato MP3  arogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  acología y consumo uido  artos  cología y consumo uido  anuación de test de caída (con/sin funda de protección)  de carga de la batería eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías anuaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3  1	3,00%
control remoto egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) aformación en el panel del aparato duración den el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) egibilidad de las teclas del aparato  2 alanejo de las teclas del aparato 2 alanejo de las teclas del aparato 2 alanejo de música desde el PC/hacia el PC 2 arabación en formato MP3 1 programación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 2 cología y consumo uido 1 tros 2 desultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	19,00%
egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 información en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 inanejo de las teclas del aparato 2 inanejo de música desde el PC/hacia el PC 2 irabación en formato MP3 1 1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 cología y consumo 1 intros 2 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	3,00%
egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 información en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 inanejo de las teclas del aparato 2 inanejo de música desde el PC/hacia el PC 2 irabación en formato MP3 1 1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 cología y consumo 1 intros 2 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	
egibilidad del panel del aparato amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 información en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 inanejo de las teclas del aparato 2 inanejo de música desde el PC/hacia el PC 2 irabación en formato MP3 1 1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 cología y consumo 1 intros 2 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,00%
amaño de los caracteres/contraste/reflejo) 2 información en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 interior de las teclas del aparato 2 interior de música desde el PC/hacia el PC 2 inabación en formato MP3 2 interior de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 interior de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 3 interior de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 4 interior de un periodo concreto (A-B)/ suldo 5 interior de un periodo concreto (A-B)/ suldo 1 interior de un periodo concreto (A-B)/ suldo 1 interior de carga de la batería 2 interior de carga de la batería 2 interior de carga de la batería 2 interior de carga de la materia 3 interior de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 5 interior de carga (128 kbps) interior de música al reproductor MP3	2,007
Información en el panel del aparato duración del título/duración de toda la memoria/estado de la batería) 2 egibilidad de las teclas del aparato 2 fanejo de las teclas del aparato 2 popia de música desde el PC/hacia el PC 2 prabación en formato MP3 2 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria 2 peptición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 2 tología y consumo uido 1 pros 26 essultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 rimensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproduct MP3	2,00%
egibilidad de las teclas del aparato  2 anejo de las teclas del aparato  2 popia de música desde el PC/hacia el PC  2 prabación en formato MP3  1 rogramación de titulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria  2 epetición de un periodo concreto (A-B)/  tulos independientes/todos los títulos  1 cología y consumo  1 uido  1 tros  2 de  2 de  2 de  2 de  2 de  2 de  3 de  4 de  3 de  4 de  3 de	
lanejo de las teclas del aparato  2 popia de música desde el PC/hacia el PC  2 prabación en formato MP3  1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria  2 epetición de un periodo concreto (A-B)/  tulos independientes/todos los títulos  1 cología y consumo  1 uido  1 tros  2 describado del test de caída (con/sin funda de protección)  4 dimensiones (ancho x alto x prof.)  3 unción de carga de la batería  2 eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías  amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  on la memoria llena (128 kbps)  iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,00%
opia de música desde el PC/hacia el PC rabación en formato MP3 1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 cología y consumo uido 1 tros 26 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 22 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,00%
opia de música desde el PC/hacia el PC rabación en formato MP3 1 rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos 1 cología y consumo uido 1 tros 26 esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 22 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	
rabación en formato MP3  rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  1  cología y consumo uido 1  tros 26  esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproduct MP3	2,00%
rabación en formato MP3  rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  1  cología y consumo uido 1  tros 26  esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproduct MP3	
rogramación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria epetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  cología y consumo uido 1 tros 26  esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	2,00%
repetición de un periodo concreto (A-B)/ tulos independientes/todos los títulos  cología y consumo uido 1 tros 26  resultado del test de caída (con/sin funda de protección) dimensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) iempo de reproducción por juego de baterías amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproducto MP3	1,00%
tulos independientes/todos los títulos  cología y consumo  il tros  cesultado del test de caída (con/sin funda de protección)  dimensiones (ancho x alto x prof.)  unción de carga de la batería  eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías  amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  on la memoria llena (128 kbps)  iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproduct MP3	2,00%
cología y consumo  uido  1  tros  26  essultado del test de caída (con/sin funda de protección)  4  imensiones (ancho x alto x prof.)  3  unción de carga de la batería  22  eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías  amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  on la memoria llena (128 kbps)  4  iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproduct MP3	1,00%
tros 26  esultado del test de caída (con/sin funda de protección) 4 imensiones (ancho x alto x prof.) 3 unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) 3 iempo de reproducción por juego de baterías 4 amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) 4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	1.00%
tros  esultado del test de caída (con/sin funda de protección)  imensiones (ancho x alto x prof.)  unción de carga de la batería  eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías  amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  on la memoria llena (128 kbps)  iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3  1	1,00%
esultado del test de caída (con/sin funda de protección)  4 imensiones (ancho x alto x prof.)  3 unción de carga de la batería  eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías  amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  on la memoria llena (128 kbps)  4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	26,00%
ilmensiones (ancho x alto x prof.)  unción de carga de la batería  eso (baterías incluidas)  ilempo de reproducción por juego de baterías  amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3  on la memoria llena (128 kbps)  ilempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	
unción de carga de la batería 2 eso (baterías incluidas) 3 iempo de reproducción por juego de baterías 4 amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) 4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	4,00%
eso (baterías incluidas)  iempo de reproducción por juego de baterías  4 amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps)  4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3	3,00%
iempo de reproducción por juego de baterías 4 amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) 4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	2,00%
amaño de almacenamiento/tiempo máximo de reproducción MP3 on la memoria llena (128 kbps) 4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	3,00%
on la memoria llena (128 kbps) 4 iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	4,00%
iempo empleado en copiar 256 Mb de música al reproductor MP3 1	4.00-
	4,00%
oste de una nora de memoria (a 128 kdDS)   2	1,00%
	2,00% 1,00%
•	1,00%
	1,00%
	100,00%

### Calidad

#### Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1 <sup>er</sup> Puesto	Ganador Compute
\ 	Calidad
i-River	
IHP-120	7,50
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta 902 12 82 56	8,00 6,00
www.iriver.com	0,00
	7,94
Pocos graves, pocos agudos	6,00
Casi fidedigno	9,00
Muy irregular; muy pocos	0.50
graves y agudos (58,27%)	2,58
Fidedigno (99,79%) /	
pocos agudos (96,63%) Fidedigno (99,77%) /	8,56
pocos graves (97,63%)	8,96
85,0 dBA / 0,00020% /	7.70
0,0708% 90,3 dB	7,70 10,00
Alto (104 dB)	8,60
4 preselecciones, regulador de graves y de agudos,	
sonido SRS-3D	7,00
22 haata 220 khaa wariahla	10.00
32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro, Ogg Vorbis	10,00 8,60
Sí/sí Sin interrupciones	10,00 10,00
	7,77
En castellano	10,00
Fácil de manejar/todas	
las teclas requeridas	9,00
Grande/alto/normal	6,66
Sí/no/sí	6,66
Mala	4,00
El control es algo sensible	6,00
Li control co algo ochololo	0,00
Sí/sí (USB) Posible (Line-in, óptico, micróf.)	10,00
No/sí/sí	9,60 6,66
0// // /	40.00
Sí/sí/sí	10,00 9,42
Inapreciable (0,7 Sone)	9,42
	8,07
Superado/falló el disco duro	5,00
6,7 cm x 11,5 cm x 2,5 cm Sí/sí	8,74 10,00
220 g.	7,62
16 horas 45 minutos	8,20
20 Gb / 364 horas 5 minutos	10,00
0,5 min.	10,00
Aprox. 1,37 euro No	9,92 0,00
Si/no	8,00
Sí (funda protectora con clip)	10,00
Salida de audio digital (óptica)	<b>7,94</b> +0,20
Radio FM	+0,50

**Notable** 

**Bien** 

490,00 €

490: 8,64 = 56,72 = Bien

8,64

## Los resultados del test en detalle

## 2º Puesto

Philips HDD 100	Nota
	4,00
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00
-	
www.ce.philips.es	6,99
Pocos graves/pocos agudos	6,00
Sonido equilibrado	8,00
Muy poco fiable, demasiado	0.00
pocos graves y agudos (47,13%)	2,00
Pocos graves (94,92%) /	
Pocos graves (89,09%)	3,96
Pocos agudos (98,4%) / pocos	
graves, muchos agudos (97,49%)	8,36
83,2 dBA / 0,00020% / 0,0512%	7,64
104,0 dB	10,00
Muy alto (105,5 dB)	9,14
4 preselecciones	4,00
20 hooto 200 khr - · · · · · · · · · · · · · ·	10.00
32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro	10,00 7,30
Sí/no	7,00
Sin interrupciones	10,00
En contallanc	6,54
En castellano Teclas demasiado pequeñas/no	10,00
dispone de todas las teclas	
necesarias	4,00
Grande/muy bueno/normal	8,00
Sí/sí/sí	10,00
Mala	4,00
Mala objection de les les les	4.00
Mala ubicación de las teclas Sólo con software propio:	4,00
Posible/posible (USB)	4,00
Posible (Line-in, óptico, micróf.)	9,60
Sí/no/sí	6,66
No/sí/no	3,34
Incompariable (0.000 cm)	9,56
Inapreciable (0,6 Sone)	9,56
	8,24
Superado/Superado	10,00
6,0 cm x 1,7 cm x 13,9 cm	9,08
Sí/sí	10,00
191 g.	8,20
8 horas 40 minutos	3,70
15 Gb / 273 horas 4 minutos	10,00
1 min.	10,00
Aprox. 1,47 euro	9,84
No Si/no	0,00 8,00
Sí (bolsa)	10,00
J. (20104)	7,14

notable		+	7,14
	Bien		

**Bien** 

Bien

379,90€

379,90: 6,86 = 55,38 = Bien

6,86

**Bien** 

449,00€

449:7,14 = 62,92 = Bien

## 3<sup>er</sup> Puesto

Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador	3" Puesto	
Solution		Nota
Reparación en el fabricante         4,00           901 90 04 10         8,00           www.thomson-europe.com         6,04           Demasiado pocos graves, pocos agudos, distorsión del sonido         2,00           Sonido falseado         5,00           Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)         3,74           Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%)         2,00           Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)         8,76           74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%         6,94           83,1 dB         10,00           Bajo (92 dB)         4,44           5 bandas, 4 preselecciones         9,00           32 hasta 320 kbps; variable         10,00           MP3, WMA, MP3 Pro         7,30           Si/si         10,00           Mo dispone de control remoto         0,00           Grande/alto/normal         7,34           Si/no dispone/si         6,66           Buena         8,00           El control no reacciona         20           correctamente         4,00           Posible/posible (USB)         10,00           No/si/no         3,34           Si/si         10,00           Si/si         10,00	2,141.01.2010	6,00
901 90 04 10  www.thomson-europe.com  6,04  Demasiado pocos graves, pocos agudos, distorsión del sonido  Sonido falseado  Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)  Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%)  Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)  3,74  Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%)  Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)  3,76  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%  83,1 dB	Normal (12 meses)	6,00
www.thomson-europe.com         6,04           Demasiado pocos graves, pocos agudos, distorsión del sonido         2,00           Sonido falseado         5,00           Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)         3,74           Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%)         2,00           Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)         8,76           74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%         6,94           83,1 dB         10,00           Bajo (92 dB)         4,44           5 bandas, 4 preselecciones         9,00           32 hasta 320 kbps; variable         10,00           MP3, WMA, MP3 Pro         7,30           Si/si         10,00           Si/si interrupciones         6,25           En castellano         10,00           Mo dispone de control remoto         0,00           Grande/alto/normal         7,34           Si/no dispone/sí         6,66           Buena         3,00           El control no reacciona correctamente         4,00           Posible/posible (USB)         10,00           No es posible         0,00           Si/no si         6,66           No/si/no         3,34           Superado/clavija del auricular defectuoso		
Demasiado pocos graves, pocos agudos, distorsión del sonido  Sonido falseado  Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)  Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%)  Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%  83,1 dB  83),1 dB  83),0 dB  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%  5 bandas, 4 preselecciones  9,00  32 hasta 320 kbps; variable  MP3, WMA, MP3 Pro  7,30  Si/sí  10,00  Sin interrupciones  10,00  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone de control remoto  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone/sí  Buena  El control no reacciona correctamente  4,00  Posible/posible (USB)  No es posible  Si/no/sí  No/si/no  3,34  Posible/posible (USB)  No/si/no  3,34  Si/no dispone/sí  Buena  10,00  7,00  8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  Si/sí  10,00  \$1,00  \$2,20  \$2,00  \$2,20  \$3,20  \$4,00  \$4,00  \$4,00  \$5,46  \$6,66  No/si/no  3,34  9,42  Inapreciable (0,7 Sone)  7,77  Superado/clavija del auricular defectuoso  4,600  8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  7,86  Si/sí  10,00  \$5,46  10,00  \$1,00  \$1,00  \$2,00  \$1,10 euro  No  \$1,00  \$2,00  \$1,00		8,00
Demasiado pocos graves, pocos agudos, distorsión del sonido         2,00           Sonido falseado         5,00           Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)         3,74           Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%)         2,00           Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)         8,76           74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%         6,94           83,1 dB         10,00           Bajo (92 dB)         4,44           5 bandas, 4 preselecciones         9,00           32 hasta 320 kbps; variable         10,00           MP3, WMA, MP3 Pro         7,30           Si/si         10,00           Sin interrupciones         10,00           Grande/alto/normal         7,34           Si/no dispone de control remoto         0,00           Grande/alto/normal         7,34           Si/no dispone/si         6,66           Buena         8,00           El control no reacciona correctamente         4,00           Posible/posible (USB)         10,00           No/si/no         3,34           Mapraciable (0,7 Sone)         7,00           8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm         7,86           Si/si         10,00           291 g.         10,00 <td>www.thomson-europe.com</td> <td>C 04</td>	www.thomson-europe.com	C 04
agudos, distorsión del sonido  2,00  Sonido falseado  Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)  3,74  Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%)  Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)  3,76  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%  83,1 dB  Bajo (92 dB)  32 hasta 320 kbps; variable  MP3, WMA, MP3 Pro  7,30  Si/sí  10,00  Sin interrupciones  10,00  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone de control remoto  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone/sí  Buena  El control no reacciona correctamente  4,00  Posible/posible (USB)  No es posible  Si/no/sí  No/si/no  3,34  No/si/no  3,34  10,00  3,34  3,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  Si/si  10,00  Si/si  10,00  20 Gb / 364 horas 5 minutos  0,25 min.  10,00  No  No  Si/si  10,00  Si/si  Si/no  Si/	Demasiado nocos graves, nocos	0,04
Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)  Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%) Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102% 83,1 dB 10,00 Bajo (92 dB) 4,44  5 bandas, 4 preselecciones 9,00 32 hasta 320 kbps; variable 10,00 MP3, WMA, MP3 Pro 7,30 Si/sí 10,00 Sin interrupciones 10,00 Grande/alto/normal 7,34  Si/no dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34  Si/no dispone/sí 6,66 Buena 8,00 El control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) 10,00 No es posible 0,00 Si/no 3,34 Posible/posible (USB) 10,00 No es posible 0,00 Si/no 3,34 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inap		2,00
Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (64,74%)  Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%) Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%)  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102% 83,1 dB 10,00 Bajo (92 dB) 4,44  5 bandas, 4 preselecciones 9,00 32 hasta 320 kbps; variable 10,00 MP3, WMA, MP3 Pro 7,30 Si/sí 10,00 Sin interrupciones 10,00 Grande/alto/normal 7,34  Si/no dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34  Si/no dispone/sí 6,66 Buena 8,00 El control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) 10,00 No es posible 0,00 Si/no 3,34 Posible/posible (USB) 10,00 No es posible 0,00 Si/no 3,34 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inap	Carida falanada	F 00
pocos graves y agudos (64,74%)  Muy pocos graves (84,01%) / pocos graves (90,01%) / pocos graves (90,01%) / pocos graves (97,49%)  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102% 6,94 83,1 dB 10,00 Bajo (92 dB) 4,44  5 bandas, 4 preselecciones 9,00 MP3, WMA, MP3 Pro 7,30 Sin interrupciones 10,00 Sin interrupciones 10,00 Grande/alto/normal 7,34 Si/no dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34 Si/no dispone/sí 6,66 Buena 8,00 El control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) 10,00 No es posible 0,00 Si/no/sí 6,66 No/si/no 3,34 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,4		5,00
pocos graves (90,01%) Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%) 8,76 74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102% 83,1 dB Bajo (92 dB) 5 bandas, 4 preselecciones 9,00 32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro 7,30 Si/si Sin interrupciones 10,00 Grande/alto/normal 7,34 Si/no dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34 Si/no dispone/sí Buena Bl control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) No es posible Si/no/sí No/si/no 3,34 Si/no 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Superado/clavija del auricular defectuoso 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 10,00 291 g. 11 horas 50 minutos 10,00 Aprox. 1,10 euro No Q25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro No Si/si Incluye adaptador Incluye adaptador	,	3,74
pocos graves (90,01%) Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%) 8,76 74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102% 83,1 dB Bajo (92 dB) 4,44 5 bandas, 4 preselecciones 9,00 32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro 7,30 Si/si Sin interrupciones 10,00 Fin castellano 10,00 No dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34 Si/no dispone/si Buena Bl control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) No es posible Si/no/si No/si/no 3,34 No/si/no 3,34 Japareciable (0,7 Sone) 9,42 Inapreciable (0,7 Sone	Muy nocos graves (84 01%) /	
Fidedigno (99,39%) / pocos graves (97,49%) 8,76  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102% 6,34  83,1 dB 10,00  Bajo (92 dB) 4,44  5 bandas, 4 preselecciones 9,00  32 hasta 320 kbps; variable 10,00  MP3, WMA, MP3 Pro 7,30  Si/si 10,00  Si/si 10,00  Fin castellano 10,00  No dispone de control remoto 0,00  Grande/alto/normal 7,34  Si/no dispone/si 6,66  Buena 8,00  El control no reacciona correctamente 4,00  Posible/posible (USB) 10,00  No es posible 0,00  Si/no/si 6,66  No/si/no 3,34  posible/posible (USB) 10,00  No es posible 0,00  Si/no/si 6,66  No/si/no 3,34  posible/posible (0,7 Sone) 9,42  Inapreciable (0,7 Sone) 9,42  Inapreciable (0,7 Sone) 9,42  Superado/clavija del auricular defectuoso 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86  Si/si 10,00  8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86  Si/si 10,00  Si/si 10,00  Q25 min. 10,00  No 0,025 min. 10,00  No 0,00  Si/si 10,00		2.00
pocos graves (97,49%)  74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%  83,1 dB Bajo (92 dB)  5 bandas, 4 preselecciones  9,00  32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro  7,30  Si/si  10,00 Sin interrupciones  10,00  Sin interrupciones  6,25 En castellano  10,00  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone de control remoto  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone/si Buena Bu		
83,1 dB Bajo (92 dB) 4,44  5 bandas, 4 preselecciones 9,00 32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro 7,30  Si/si 10,00 Sin interrupciones 10,00 6,25 En castellano 10,00  No dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34  Si/no dispone/si Buena El control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) No es posible Si/no/si No/si/no 3,34 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm Si/si Si/si 10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 291 g. 11 horas 50 minutos 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro No Si/si Si (funda protectora con clip) 10,00 Si/si (funda protectora con clip) Incluye adaptador		8,76
83,1 dB Bajo (92 dB) 4,44  5 bandas, 4 preselecciones 9,00 32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro 7,30  Si/si 10,00 Sin interrupciones 10,00 6,25 En castellano 10,00  No dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34  Si/no dispone/si Buena El control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) No es posible Si/no/si No/si/no 3,34 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm Si/si Si/si 10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 291 g. 11 horas 50 minutos 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro No Si/si Si (funda protectora con clip) 10,00 Si/si (funda protectora con clip) Incluye adaptador	74,9 dBA / 0,00030% / 0,0102%	6,94
5 bandas, 4 preselecciones  9,00  32 hasta 320 kbps; variable  10,00  MP3, WMA, MP3 Pro  7,30  Si/si  10,00  Sin interrupciones  10,00  No dispone de control remoto  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone/si  Buena  8,00  El control no reacciona correctamente  4,00  Posible/posible (USB)  No es posible  Si/no/si  No/si/no  3,34  9,42  Inapreciable (0,7 Sone)  9,42  Inapreciable (0,7 Sone)  9,42  Superado/clavija del auricular defectuoso  8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  5i/si  10,00  8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  7,86  Si/si  10,00  291 g.  11 horas 50 minutos  20 Gb / 364 horas 5 minutos  0,25 min.  10,00  Aprox. 1,10 euro  No  Si/si  10,00  Si/si  Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador		10,00
32 hasta 320 kbps; variable MP3, WMA, MP3 Pro 7,30 Si/si 10,00 Sin interrupciones 10,00 Sin interrupciones 10,00 Fin castellano 10,00 Grande/alto/normal 7,34 Si/no dispone/si Buena 8,00 El control no reacciona correctamente 4,00 No es posible 0,00 Si/no/si Si/no (3,34 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 T,777 Superado/clavija del auricular defectuoso 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm Si/si 10,00 291 g. 11 horas 50 minutos 5,46 20 Gb / 364 horas 5 minutos 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro No Si/si 10,00 Si/si Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador	Bajo (92 dB)	4,44
MP3, WMA, MP3 Pro  7,30  Si/si  10,00  Si/si  10,00  6,25  En castellano  10,00  No dispone de control remoto  0,00  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone/si Buena El control no reacciona correctamente  4,00  Posible/posible (USB)  No es posible  Si/no/si  No/si/no  3,34  9,42  Inapreciable (0,7 Sone)  9,42  Inapreciable (0,7 Sone)  9,42  7,77  Superado/clavija del auricular defectuoso 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  Si/si  10,00  8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  5i/si  10,00  291 g.  11 horas 50 minutos  5,46  20 Gb / 364 horas 5 minutos  0,25 min.  10,00  Aprox. 1,10 euro  No  Si/si  10,00  Si/si  10,00  Si/si  10,00  Si (funda protectora con clip)  Incluye adaptador	5 bandas, 4 preselecciones	9,00
Si/si 10,00 Sin interrupciones 10,00 Sin interrupciones 10,00 6,25 En castellano 10,00  No dispone de control remoto 0,00 Grande/alto/normal 7,34 Si/no dispone/si 6,66 Buena 8,00 El control no reacciona correctamente 4,00 Posible/posible (USB) 10,00 No es posible 0,00 Si/no/si 6,66 No/si/no 3,34 Si/no dispone/si 6,66 No/si/no 3,34 Si/no dispone/si 6,66 No/si/no 7,00 Si/si 10,00 Si/si 10,00 Si/si 10,00 Q25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 No 0,00 Si/si 10,00	32 hasta 320 kbps; variable	
Sin interrupciones	MP3, WMA, MP3 Pro	7,30
6,25		
En castellano  No dispone de control remoto  Grande/alto/normal  7,34  Si/no dispone/sí Buena El control no reacciona correctamente  4,00  Posible/posible (USB) No es posible Si/no/sí  No/si/no  3,34  Inapreciable (0,7 Sone)  9,42  Inapreciable (0,7 Sone)  9,42  Superado/clavija del auricular defectuoso 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86  Si/sí 291 g. 11 horas 50 minutos  20 Gb / 364 horas 5 minutos 0,25 min. 10,00  Aprox. 1,10 euro No Si/sí Si (funda protectora con clip)  Incluye adaptador  10,00  0,00  Si/sí Incluye adaptador	Sin interrupciones	
No dispone de control remoto	En contallano	6,25
Si/no dispone/sí Buena El control no reacciona correctamente  4,00  Posible/posible (USB) No es posible Si/no/sí  No/si/no  3,34  9,42  Inapreciable (0,7 Sone)  8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  7,86  Si/sí 10,00 291 g. 11 horas 50 minutos 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro No Si/sí Si (funda protectora con clip)  Incluye adaptador  8,00 8,00 8,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  10,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  10,00 6,56	·	
Buena         8,00           El control no reacciona         4,00           Posible/posible (USB)         10,00           No es posible         0,00           Si/no/sí         6,66           No/si/no         3,34           Inapreciable (0,7 Sone)         9,42           Inapreciable (0,7 Sone)         7,77           Superado/clavija del auricular defectuoso         7,00           8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm         7,86           Si/si         10,00           291 g.         6,20           11 horas 50 minutos         5,46           20 Gb / 364 horas 5 minutos         10,00           0,25 min.         10,00           No         0,00           Si/si         10,00	diando/anto/norma	1,01
El control no reacciona correctamente 4,00  Posible/posible (USB) 10,00  No es posible 0,00  Si/no/si 6,66  No/si/no 3,34  Inapreciable (0,7 Sone) 9,42  Inapreciable (0,7 Sone) 7,77  Superado/clavija del auricular defectuoso 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86  Si/si 10,00  291 g. 6,20  11 horas 50 minutos 5,46  20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00  0,25 min. 10,00  Aprox. 1,10 euro 10,00  Si/si 10,00  Si/si 10,00  Si/si 10,00  G,56  Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador	Sí/no dispone/sí	
correctamente         4,00           Posible/posible (USB)         10,00           No es posible         0,00           Si/no/si         6,66           No/si/no         3,34           Inapreciable (0,7 Sone)         9,42           Inapreciable (0,7 Sone)         7,00           8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm         7,86           Si/si         10,00           291 g.         6,20           11 horas 50 minutos         5,46           20 Gb / 364 horas 5 minutos         10,00           0,25 min.         10,00           Aprox. 1,10 euro         10,00           No         0,00           Si/si         10,00           Si (funda protectora con clip)         6,56           Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador         6,56		8,00
Posible/posible (USB) 10,00 No es posible 0,00 Si/no/si 6,66 No/si/no 3,34 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 T,77 Superado/clavija del auricular defectuoso 7,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 10,00 291 g. 6,20 11 horas 50 minutos 5,46 20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 No 0,00 Si/si 10,00 Si/si 10,00 Si (funda protectora con clip) 10,00 fi (funda protectora con clip) 6,56 Incluye adaptador		4.00
No es posible 0,00 Si/no/si 6,66 No/si/no 3,34 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Superado/clavija del auricular defectuoso 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 10,00 291 g. 6,20 11 horas 50 minutos 5,46 20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 No 0,00 Si/si 10,00		
Si/no/si 6,66  No/si/no 3,34 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 9,42 Inapreciable (0,7 Sone) 7,77 Superado/clavija del auricular defectuoso 7,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 10,00 291 g. 6,20 11 horas 50 minutos 5,46 20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 Si/si 10,00		
No/si/no 3,34  9,42  Inapreciable (0,7 Sone) 9,42  T,777  Superado/clavija del auricular defectuoso 7,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86  Si/si 10,00 291 g. 6,20 11 horas 50 minutos 5,46  20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 Si/si 10,00 Si/si 10,00 Si/si 10,00 Si (funda protectora con clip) 10,00 6,56  Incluye adaptador		_
9,42	OI/ HU/ OI	0,00
Inapreciable (0,7 Sone)   9,42   7,77   7,77   7,77   7,77   7,00   8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm   7,86   51/si   10,00   291 g.   6,20   11 horas 50 minutos   5,46   10,00   2,25 min.   10,00   4,00   2,00   51/si   10,00   51/si   55/si	No/si/no	
7,77   Superado/clavija del auricular defectuoso   7,00     8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm   7,86     Si/si   10,00     291 g.   6,20     11 horas 50 minutos   5,46     20 Gb / 364 horas 5 minutos   10,00     0,25 min.   10,00     Aprox. 1,10 euro   10,00     No   0,00     Si/si   10,00     Si (funda protectora con clip)   10,00     Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador	Incressiable (0.7.0 · · · )	
Superado/clavija del auricular defectuoso 7,00 8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm 7,86 Si/si 10,00 291 g. 6,20 11 horas 50 minutos 5,46 20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 Si/si 10,00 Si/si 10,00 6,56 Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador	inapreciable (U,7 Sone)	
8,2 cm x 2,7 cm x 14,7 cm  5//si  10,00  291 g.  10,00  11 horas 50 minutos  5,46  20 Gb / 364 horas 5 minutos  0,25 min.  10,00  Aprox. 1,10 euro  10,00  Si/si  10,00  5/si(funda protectora con clip)  10,00  10,00  10,00  10,00  10,00  6,56  Incluye adaptador	Superado/clavija del auricular	-,
Si/sí     10,00       291 g.     6,20       11 horas 50 minutos     5,46       20 Gb / 364 horas 5 minutos     10,00       0,25 min.     10,00       Aprox. 1,10 euro     10,00       No     0,00       Si/si     10,00       Si (funda protectora con clip)     10,00       Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador     6,56		
291 g. 6,20 11 horas 50 minutos 5,46 20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 No 0,00 Si/si 10,00 Si (funda protectora con clip) 10,00 Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador		
11 horas 50 minutos 5,46 20 Gb / 364 horas 5 minutos 10,00 0,25 min. 10,00 Aprox. 1,10 euro 10,00 No 0,00 Si/si 10,00 Si (funda protectora con clip) 6,56 Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador		
20 Gb / 364 horas 5 minutos		
0,25 min.       10,00         Aprox. 1,10 euro       10,00         No       0,00         Sí/sí       10,00         Sí (funda protectora con clip)       10,00         Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador       6,56	i i nordo do Hilliutos	0,40
Aprox. 1,10 euro         10,00           No         0,00           Si/si         10,00           Si (funda protectora con clip)         10,00           Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador         6,56		
No 0,00 Si/si 10,00 Si (funda protectora con clip) 10,00 Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador	,	
Si/si 10,00 Si (funda protectora con clip) 10,00 6,56 Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador		
Sí (funda protectora con clip)  10,00 6,56  Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador	·	
Incluye adaptador de corriente para coche y adaptador		
para coche y adaptador		
	para pletina	+0,30

## 4º Puesto

4º Puesto	Ganador Computer
(	Precio/Calidad
Creative Labs GmbH	
Jukebox Zen Xtra	
N 1/42	6,50
Normal (12 meses) Sustitución en el punto de venta	6,00 8,00
00 35 31 438 00 20 (Internacional)	6,00
es.europe.creative.com	7 10
	7,13
Pocos graves, pocos agudos	4,00
Sonido equilibrado	8,00
Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (54,64%)	2,00
	2,00
Pocos graves (95,61%) / pocos graves (90,62%)	4,48
Fidedigno (99,92%) /	7,70
pocos graves (97,51%)	8,96
88,7 dBA / 0,00010% / 0,0161%	8,32
108,1 dB Muy alto (115 dB)	10,00 10,00
,	
4 bandas, 7 preselecciones	9,00
32 hasta 320 kbps; variable	10,00
MP3, WMA, MP3 Pro	7,30
Sí/no	7,00
Sin interrupciones	10,00
En castellano	5,54 10,00
Lii castellallo	10,00
No dispone de control remoto	0,00
Curanda /alka /assala a saffaia	
Grande/alto/mucho reflejo	6,66
Sí/no dispone/sí Normal	6,66
Manejo complicado	6,00
con una mano	6,00
Sólo con software propio; Posible/posible (USB)	4,00
No es posible	0,00
Sí/no/sí	6,66
No/si/no	3,34
	9,56
Inapreciable (0,6 Sone)	9,56 <b>6,76</b>
Conector de auriculares	
defectuoso con funda 2,7 cm x 2,2 cm x 12,8 cm	0,00 9,52
Sí/sí	10,00
250 g.	7,02
13 horas 47 minutos	6,54
60 Gb / 1.092 horas 16 minutos 1 min.	10,00
Aprox. 0,45 euro	10,00 10,00
No	0,00
No/no Sí (funda protectora con clip)	0,00 10,00
or transaction and total	6,73

## 5º Puesto

Nota

Apple	Nota
i-Pod 20 GB	
	6,50
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el domicilio 902 15 19 92	8,00 6,00
www.apple.es	0,00
	6,53
Pocos graves	6,00
1 0003 graves	0,00
Sonido equilibrado	8,00
Muy poco fiable, demasiado pocos graves y agudos (59,06%)	2,72
Muy pocos graves y agudos (59,00%)	2,12
(89,6%) / muy pocos graves, medios	
irregulares, pocos agudos (80,56%)	2,00
Fidedigno (98,44%) / pocos	0.00
graves, muchos agudos (97,12%)	8,22
71,1 dBA / 0,00250% / 0,0983%	4,52
67,6 dB	10,00
Alto (101 dB)	7,56
22 preselecciones	5,00
32 hasta 320 kbps; variable	10,00
MP3, WMA, MP3 Pro, AAC	8,70
, ,	-,-
Sí/no dispone	7,00
Sin interrupciones	10,00
En castellano	<b>6,63</b> 10,00
Teclas muy pequeñas, sistema	10,00
de cable complicado/no dispone	
de todas las teclas necesarias	4,00
Muy legibles/muy alto/ mucho reflejo	7,34
Sí/no dispone/sí	6,66
Buena	8,00
Teclas de contacto	8,00
Sólo con software propio;	
Posible/posible (Firewire)	4,00
No es posible No/sí/sí	0,00 6,66
110/3/31	0,00
No/sí/sí	6,66
Incomprish (0.7 Cons)	9,42
Inapreciable (0,7 Sone)	9,42 7 50
	7,50
Superado/falló el disco duro	5,00
6,3 cm x 12,5 cm x 1,8 cm	9,08
Sí/sí 194 g.	10,00 8,14
8 horas 56 minutos	3,86
20 Gb / 336 horas 46 minutos	10,00
0,5 min. Aprox. 1,34 euro	10,00 9,94
No	0,00
Sí/no	8,00
Sí (funda protectora con clip)	10,00
Docking-Station	<b>6,83</b> +0,30
Cuelgues con el software incluido	-1,00
Manejo difícil por teclas muy sensibles	-0,20
Bien ←	5,93
	-,

**Suficiente** 

449,00€

449:5,93 = 75,71 = Suficiente

### ¿Qué es...?

### 01 Códec

Compresor-descompresor. Elemento de software o de hardware capaz de comprimir y descomprimir datos.

### 02 WMA

Windows Media Audio, códec de sonido de Microsoft. Con él se obtiene una calidad similar a la de MP3, y tiene la posibilidad de compresión "sin pérdidas".

### 03 MP3 Pro

Este códec fue diseñado por Coding Technologies como una evolución del formato MP3. Permite un mayor ahorro de memoria que el primero (aproximadamente del 50%). Los ficheros MP3 Pro pueden escucharse con cualquier reproductor MP3, aunque si no dispone del códec específico sonarán mucho peor.

## 04 Ogg Vorbis

Proyecto de software libre para diseñar un códec de código abierto y de uso gratuito para sustituir a codecs "propietarios" como WMA y MP3. De características similares a éstos, los ficheros creados con Ogg sólo pueden oírse con algunos reproductores.

## 05 AAC

AAC, al igual que el MP3, ha sido diseñado por el Instituto Fraunhofer, que lo considera su sucesor. Como aquél, es "hijo" de MPEG-4, y recientemente ha sido escogido como el códec "oficial" para los nuevos terminales con tecnología UMTS de 3ª generación para "guardar" el sonido de alta calidad.

### **06** Firmware

Software copiado en chips de sólo lectura, que no se borran aunque se desconecten de la corriente eléctrica, e integrados en el hardware.

**Notable** 

349,00€

349:6,73 = 51,84 = Notable

6,73









Mi opinión





Carlos Díaz redactor del test

Soy de Cádiz, tengo mi casa en Sevilla y trabajo en Madrid. Además, mi madre es canaria y mi padre gallego (eso lo dejaré para otra opinión). Aparte de serios problemas de identidad nacionalista, esto me supone estar todo el día de un lado para otro. ¿Consecuencias? Las azafatas del AVE saben mi nombre, las parejas de la Guardia Civil me saludan cuando voy por la Nacional IV, y necesito un reproductor MP3 portátil.

Ya tenía una opinión formada acerca de estos dispositivos, y los resultados del test sólo la han reforzado. Básicamente, viene a ser que se trata de unos cacharritos estupendos y la mar de prácticos. Está claro que sólo hablo por mí al decir esto. No quiero frivolizar con algo que cuesta 400 euros. Estoy constantemente escuchando música, y necesito un medio de almacenamiento portátil para mis constantes viajes. Gracias mi reproductor MP3 mataré dos pájaros de un tiro.

Sólo albergaba algunas dudas acerca de la calidad de sonido, pero las he despejado sobradamente. La mayoría cumple de sobra, y casi todos pueden mejorar mucho simplemente cambiando de auriculares.



## Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

0:	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº		
		Hardwai	re				
		Adaptadores Blue	tooth USB				
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103		
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00€	103		
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00€	103		
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	29,00€	103		
		Adaptadores Ethe	ernet USB				
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	31,32€	103		
2	D-Link	DU-E100	Notable	Descatalogado	103		
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103		
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44€	103		
		Altavoce	s				
		Hasta 120 €					
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80		
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56€	80		
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80		
		A partir de 120	€				
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64€	80		
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80		
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00€	80		
4	Boston	BA 7500	Bien	360,01€	80		
		CD-ROM vírg	enes				
1	HI-Space	Metal CD	Notable	0,75€	85		
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85		
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85		
4	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	Descatalogado	85		
5	Memorex	CD-R 700MB Professional	Notable	0,95€	85		
Conectividad y hubs USB							
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	69,90€	103		
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	73,99€	103		
3	Sitecom	USB Dock	Notable	Descatalogado	103		
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	29,19€			
5	Conceptronic	USB4	Bien	19,40€	103		
	Co	ntroladoras USB 2.0	y Firewire	PCI			
1	Adaptec	Firewire	Notable	92,99€	103		
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	107,99€	103		
3	·	Firewire Interface Card	Bien	28,00€			
4		PCI USB 2.0 Card	Bien	16,10€			
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	56,99€			
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard							
J	UUIII				100		
		FireConnect for Notehooks	Notable	69.99€	10.5		
1 2	Adaptec	FireConnect for Notebooks PCCard IEEE 1394	Notable Notable	69,99€ 33.10 €			
1	Adaptec Conceptronic	FireConnect for Notebooks PCCard IEEE 1394 2 Ports USB 2.0		69,99€ 33,10 € Descatalogado	103		

09	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº				
		Combos CD-RI	W/DVD						
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64				
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64				
		Discos duros ex	cternos						
20 Gb									
1	Iomega	Portable Hard Drive 20 GB	Bien	Descatalogado	131				
2	LaCie	Digital Data Bank	Bien	225,00€	131				
3	LaCie	Mobile Drive	Bien	149,00€	131				
		40 Gb							
1	LaCie	Porsche Edition 40 GB	Bien	122,00€	131				
2	Woxter	Portable Slim Disk 40 GB	Bien	153,00€	131				
3	LaCie	PocketDrive U&I	Bien	263,00€	131				
4	Fujitsu	HandyDrive Data Edition 40 GB	Bien	200,68€	131				
		60 Gb							
1	lwill	EBOX 100 + HD Toshiba 5400	Bien	429,20€	131				
2	Freecom	FHD-2	Bien	329,00€	131				
3	Woxter	Portable Slim Disk 60 GB	Bien	241,55€	131				
		80 Gb							
1	Freecom	FHD-1	Bien	179,00€	131				
2	Iomega	HDD 80 GB USB 2.0 External Drive	Bien	179,00€	131				
3	Maxtor	5000LE	Bien	179,00€	131				
		120 Gb							
1	Woxter	Portable Disk 120 GB	Notable	148,00€	131				
2	Maxtor	One Touch 120 GB	Notable	209,00€	131				
3	Western Digital	External Hard Drive 120 Gb	Notable	235,00€	131				
		Discos duros	; IDE						
1	Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB	Notable	290,00€	143				
2	Maxtor	Maxline II 250 GB	Notable	249,00€	143				
3	Western Digital	Diamond WDC 2500 JB	Notable	239,00€	143				
4	Maxtor	DiamondMax Plus 9 200 GB	Notable	189,00€	143				
5	Samsung	SP1614N	Notable	119,34€	143				
6	Western Digital		Notable	153,00€	143				
		DVD-R virge	nes						
1	TDK	DVD-R 4,7 Gb	Notable	2,75€	124				
2	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45€	124				
3	Intenso	DVD-R	Notable	1,99€	124				
4	Maxell	DVD-R 4,7 Gb Data	Notable	2,75€	124				
5	Traxdata	DVD-R 4,7 Gb JC 4X	Notable	2,50€	124				
		DVD+R virge	enes						
1	Sony	DPR120	Notable	3,66€	124				
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,51 €	124				
3	Bestmedia	Platinum DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,00€	124				
4	Ricoh	DVD+R 4,7 Gb 1-4X	Notable	2,49€	124				
		DVD+R	Notable	2,75€	104				

Pos	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº				
Equipos multifunción									
1	HP	PSC 2510	Notable	549,00€	140				
2	Brother	MFC-890	Notable	445,44 €	120				
3	HP	PSC 2210	Bien	Descatalogado	111				
4	Canon	Smartbase MP700 Foto	Bien	470,41 €	133				
5	Epson	Stylus CX 5400	Bien	176,45€	140				
		Escáneres de	color						
1	Benq	5250C	Bien	109,00€	142				
		Impresoras de il	nyección						
1	Canon	S830D	Bien	381,37€	128				
2	Epson	Stylus Photo 935	Bien	299,00€	128				
3	Canon	S530D	Bien	133,33€	128				
4	Epson	Stylus Photo 915	Bien	179,00€	128				
Impresoras DIN-A3									
1	Canon	S9000	Notable	626,79€	113				
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78				
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79				
L	Impresoras fotográficas (10x15)								
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78				
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00€	106				
L		Lectores de	DVD						
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93				
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62€	93				
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93				
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00€	93				
	Lectores de tarjetas								
1	lwill	6 en 1	Notable	17,40€	141				
Memory sticks USB									
		64 Mb							
1	lomega	Minidrive 64 Mb	Bien	Descatalogado					
2	NGS	64 Mb	Bien	Descatalogado					
3	Dell	64 Mb	Bien	69,60€					
4	Soyo	Cigar Pro 64	Bien	22,12€					
5	Verbatim	Store'n'Go 64 Mb	Bien	45,85 €	126				
_	Dissert		Notable	Danadalanada	100				
1	Plextor	PX-F128	Notable Notable	Descatalogado					
2	PNY	Attaché 128 Mb		59,00€					
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	_				
4 lomega Minidrive 128 Mb Notable 59,00 € 126									
1									
2	PNY	Attaché 256 Mb Minidrive 256 Mb	Notable	99,00€					
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	119,50 €					
	Sony	Mini Micro Vault 256	Notable	110,00€					
4	OUIIY	WIIII WIIGIO VAUIL ZJU	riotable	110,00€	120				

0	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	N
		Microprocesa	dores		
1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00€	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00€	127
		Monitores de 17			
1	Belinea	10 30 95	Notable	Descatalogado	
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00€	
	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	
4	CTX	EX710 F	Notable	225,00€	
5	Samsung	Samtron 76E  Monitores TFT de 1	Bien 5 nulnadas	119,00€	118
	Maudala		Notable		100
1 1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Bien	Descatalogado	
2	Philips AOC	150S4FG	Bien	Descatalogado	
3		LM520A Flatron L1511S	Bien	399,00€	
Ť		Prolite 380S	Bien	Descatalogado 450.00 €	
5	liyama	Monitores TFT de 1	2.0	,	142
1	Philips	S521A	Notable	Descatalogado	120
2	Maxdata	S521A Belinea 101725	Notable	513,88 €	
3		LM720A	Notable	449,00€	
4	Samsung	Samtron 72V	Notable	479,00€	
<del>-</del> 5	Yakumo	17"TFT	Notable	415,14€	
6	HP	Pavillion f1703LCD	Notable	499,00€	
U	111	Ordenador		433,00 €	100
1	UPI	Mini Q	Bien	1.139,00€	144
Ť	MSI	Mega 865	Bien	1030,00€	
<u>-</u> 3	Supratech	Qbox 2801	Bien	924,00€	
4	Mr Micro	Icebox	Bien	920,00€	
5		XP4G Evo 2800	Bien	849,00 €	
6	EZ-Buddie	D414-1	Suficiente	889,00€	
7	Sist, Ibertrónica	XPC SN85G4	Suficiente	1.400,00€	
8	EZ-Buddie	D254-3	Suficiente	575,00€	
9	Speed-2	IQ 3601M	Suficiente	617,65€	
		Ordenadores po	rtátiles	,	
1	Acer	Travelmate TM250	Notable	Descatalogado	133
2	Samsung	P30	Notable	1.999,00€	
3	Asus	L5800GH	Notable	1.935,00€	140
4	Ahtec	Signal X-9500M	Notable	1.563,68€	140
5	Supratech	Master 3001	Notable	1.499,00€	142
6	Inves	Duna 3007	Notable	Descatalogado	135
7	Acer	Aspire 2000	Notable	1.999,00€	140
8	Samsung	V25 XTC 2400	Bien	1.599,00€	123
9	Acer	Ferrari 3000	Bien	1.999,00€	142
10	Supratech	Mobile 2703 W	Bien	1.299,00€	125
11	EK Computer	Picasso P4190	Bien	1.245,11 €	123
12	Differo Sys.	Differo Z810	Bien	1.999,00€	131
		Organizadores pe	ersonales		
1	HP-Compaq	iPaq H3970	Notable	Descatalogado	117
	Dell	Axim X5	Notable	288,84€	117
2	Fujitsu-Siemens	Pocket Loox 600	Notable	Descatalogado	117
2	Tujitou Ololliollo				
	Acer	n20W Handheld	Notable	Descatalogado	11/
3		n20W Handheld Clié PEG-NX70V	Notable Notable	Descatalogado 850,00 €	

05	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	N
7	Palm	Tungsten T	Bien	485,00€	117
	P	lacas base para proc	esadores A	AMD	
1	Ерох	8RDA+	Notable	149,60€	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00€	
2	Aopen	AK77-333	Notable	99,00€	10
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	10
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15€	10
	P.	lacas base para proc	esadores l	ntel	
1	MSI	850E Max	Notable	201,00€	10
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00€	10
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00€	10
	P	apel para impresoras	s de inyeco	ión	
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00€	4
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	7,92€	4
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24€	4
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	9,03€	4
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	2,94€	
6	Pelikan	Injet Photo Paper	Bien	5,93€	
7	llford	Inkiet Photo Paper	Bien	5,99€	
		Procesadores g	ráficos	3,300	
		Hasta 200 €			
1	Shappire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	196,00€	12
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00€	
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien		
_	-		Suficiente	197,20 €	
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	Consultar	
5	Shappire	ATI Radeon 9000 Pro	Suficiente	114,84€	
6	ECS	SiS Xabre 400		39,00€	
7	MSI	Nvidia GF4 MX 440-8X	Suficiente Suficiente	98,00€	
8	ECS	SiS Xabre 200		29,00€	118
_		A partir de 200			
1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	Consultar	
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	Consultar	
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00€	119
4	Hercules	ATI Radeon 9700	Notable	349,90€	119
5	Hercules	ATI Radeon 9500P	Bien	Consultar	
6	MSI	Nvidia GF4 Ti4600	Bien	360,00€	119
7	MSI	Nvidia GF4 Ti4400	Bien	285,00€	119
		Ratones			
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	Descatalogado	8
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	Descatalogado	8
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	26,99€	8
4	Logitech	Cordless Optical Mouse	Notable	Descatalogado	8
5	Microsoft	Wireless Intellimouse Explorer	Notable	79,90€	8
6	Trust	Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll		Descatalogado	8
		Regrabadoras	de CDs		
1	Plextor	Plexwriter Premium	Notable	98,60€	13
2	LG	GCE-8525B	Notable	39,79€	13
3	LiteOn	LTR-52327S	Notable	35,14€	13
4	NEC	Multispin Writer NR-9300A	Notable	42,50€	13
5	Aopen	CRW5232/ARR Chameleon	Bien	39,00€	13
5	Mitsumi	CR-485FTE	Bien	59,00€	13

Pos	. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Regrabadoras (			
1	Plextor	PX-708A	Notable	203,00€	_
2	Teac	DV-W50D	Notable	Descatalogado	
-	Lite-On	LDW-811S	Notable	100,00€	
4	BTC	DVD Dual DRW1004IM	Bien	149,00€	_
5	Asus	DRW-0402P/D	Bien	135,00€	138
6	Pioneer	DVR-A06	Bien	Descatalogado	
7	NEC	Multispin ND-1300A	Bien	139,00€	
8	lomega	Super DVD Writer 4X	Bien	279,00€	_
	LG	GSA-4040B	Bien	Descatalogado	138
10	MSI	DR4-A	Bien // Overtown o	160,08€	138
H		Regrabadoras de Di			
1	Plextor	PX-708UF	Notable	416,44€	_
2	Lacie	d2 DVD+/-RW	Notable	244,00€	_
3	lomega	SuperDVD 4x All-F. USB 2.0	Bien	249,00€	
4	Freecom	FX-50 DVD+/-RW 4x	Bien	329,00€	
5	Lacie	USB DVD RW Porsche Design	Bien	198,00€	
6	Freecom	Traveller II <b>Sistemas de edición</b>	Bien do vidoo l	399,00€	141
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	Descatalogado	
2	Electronic-Design	ANDI stemas de edición d	Notable	373,75€	101
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	124,90€	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	Descatalogado	
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69
4	Pinnacle	Studio DV	Bien	129,00€	
5	Canopus	EZ Easy DV <b>Tabletas grá</b> i	Bien	255,20€	69
	***		Bien	444.00.0	00
1	Wacom	Graphire 2  Tarjetas controlad		111,00€	92
_	Talanana		Sobresaliente	Danadalanada	07
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	Descatalogado	27
2	Tekram	DC-390F	Bien	Descatalogado	27
3	Dawicontrol		Bien	142,92 €	27
4	Symbios	Sym8600SP  Tarjetas de me		Descatalogado	27
		Compact Flasi			
1	Transcend	1 Gb CF-Card 45X	Notable	315,50€	135
2	Apacer	Compact Flash 1 Gb	Notable	249,70€	
3	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 1 Gb	Notable	349,83€	_
4	PNY	Compact Flash Media 1Gb	Notable	305,00€	_
5	Verbatim	Compact Flash Card 1 Gb	Notable	464,00€	_
6	Kingston	CF/1024	Notable	319,00€	_
7	Sandisk	Compact Flash 1 Gb	Notable	301,96€	
8	Memorex	1 Gb Flash Ultra 1 Gb	Notable	309,99€	_
9	Sandisk	Compact Flash Ultra 1 Gb	Notable	Descatalogado	
		. Memory PC-Card CF 512 Mb	Notable	152,77 €	
	PNY	Compact Flash Medi a 512 Mb	Notable	175,00€	
11		·	Notable		
11	vGIVdlill	Compact Flash Card 512 Mb Smart Media		195,00€	133
1	Verbatim	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec/Arp D	. Smart Media Card 128 Mb	Bien	54,03€	135

Smart Media Card 128 Mb

58,65 € 135

r U	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Apacer	Smart Media Card 64 Mb	Bien	25,97€	13
5	Verbatim	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	13
6	Sandisk	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	13
7	Transcend	64 Mb SmartMedia Card	Bien	29,30 €	13
8	Fujifilm	SM-128	Bien	135,00 €	13
		Memory Stick	(		
1	Lexar Media	Memory Stick 512 Pro Mb	Bien	379,00€	13
2	Lexar Media	Memory Stick 256 Pro Mb	Bien	139,00€	
3	Lexar Media	Memory Stick 128 Mb	Bien	69,00€	
_	Transcend	128 Mb Memory Stick	Bien	60,00€	
<u>.</u> 5	Sandisk	Memory Stick 64 Mb	Bien	Descatalogado	
_	Apacer	Memory Stick 64 Mb	Bien	40,50 €	
U	Αμαυσι	Secure Digita		40,50 €	10
1	Transcend	512 Mb SD-Card	Notable	207.00 €	12
_			Notable	207,00€	
2	Panasonic	RP-SDH512E1A		459,00€	
3	Memorex	512 Mb SD Card	Notable	226,99€	
4		SD Card 512 Mb	Notable	399,00€	
5	Memorex	256 Mb SD Card	Bien	92,99€	Ė
6	Transcend	128 Mb SD-Card	Bien	49,00€	13
7	Transcend	256 Mb SD-Card	Bien	86,80€	13
8	Sandisk	SD Card 256 Mb	Bien	99,50€	13
9	Apacer	Secure Digital 256 Mb	Bien	85,70€	13
10	Verbatim	Secure Digital Card 256 Mb	Bien	154,00 €	13
11	Memorex	128 Mb SD Card	Bien	56,99€	13
		XD			
1	Fujifilm	DPC-512	Notable	280,00€	13
2	Olympus	M-XD 512 P	Bien	280,00€	13
3	Transcend	256 Mb XD Card	Bien	121,10€	13
4	Olympus	M-XD 256 P	Bien	150,00€	13
4	Fujifilm	DPC-256	Bien	150,00€	13
6	Olympus	M-XDF 128 P	Bien	70,00€	13
		MultiMedia Ca	rd		
1	Memorex	256 Mb Multimedia Card	Bien	96,90€	13
2	Transcend	128 Mb Multimedia Card	Bien	45,00 €	
3	Verbatim	Multimedia Card 128 Mb	Bien	72,00€	
4	Apacer	Multimedia 128 Mb	Bien	40,50 €	
<u>.</u> 5		. Multimedia Card 128 Mb	Bien	54,03 €	
5	Kingston	MMC / 128	Bien	69,00€	
<del>-</del> 7	-	MMC 128 MB	Bien	67,50€	
<del>′</del> 8	Memorex	128 Mb Multimedia Card	Bien	48,99€	
0	INICILIOLEX	Tarjetas de se		40,33 €	10
1	Terratec		Notable	229,99€	9
_		Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Bien		
2	Creative Labs		Bien	Descatalogado	9
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT		149,95€	9
4	Creative Labs		Bien	149,00 €	9
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge <i>Tarjetas de</i>	Bien TV	Descatalogado	9.
1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00€	8
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	8
		Tarjetas grái			
1	EK	Argos 9800 Pro	Notable	277,00 €	14
2	Creative	Radeon 9800 XT	Bien	599,00€	14

Pos	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	MSI	FX5900XT	Bien	226,20 €	141
4	XFX	5900 XT	Bien	229,00€	142
5	Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	Bien	185,28 €	140
6	EK Computer	Radeon 9200 SE	Suficiente	45,20 €	144
		Teclados			
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	Descatalogado	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
		Teclados y ratones ir	<i>nalámbrico</i>	os	
1	Microsoft	Wireless Optical Desktop	Notable	89,90€	129
2	Cherry	Cyboard Plus Wireless Optical	Notable	Descatalogado	129
3	Logitech	Cordless Desktop Deluxe Optical	Notable	89,99€	129
4	Genius	Twin Touch Optical Value	Notable	59,95€	129
5	Logitech	Cordless Desktop Navigator	Bien	99,90€	129
		WebCams	\$		
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	Descatalogado	84
		Softwar	e		
		Agendas y organ	izadores		
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
3	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00€	125
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	136,00€	54
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54
6	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	
- 7	Isbister Int.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
<u>′</u> 8	RoaSoft	Calendario 3.5.2.192	Bien	Descatalogado	91
9	Idyle Software		Bien	23,44 €	11
10		Mendi's Diario	Bien		
10	MEHUISUIT	Antivirus		19,99€	144
1	Kaenareku I	Kaspersky Ant. Personal 4.5	Notable	45,24 €	120
_			Notable		
2	Panda Soft.	Panda Titanium Antivirus 2004		39,95€	
3	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Bien	79,95€	
4		McAfee Internet Security Suite 2004 v.6	Bien	74,95 €	
5	Symantec	Norton Internet Security 2004		89,50 €	
6	SoftWin	BitDefender Professional v7.1	Bien Bien	49,95€	
7	ESET Soft.	NOD 32 2.0	Bien	29,95€	
8	Trend Micro			29,95€	
9	Norman	Norman Internet Control	Suficiente	30,00€	
10		AVG anti-virus 7.0 Professional	Suficiente	26,64 €	
11	Computer A.	eTrust EZ Armor Security Suite  Aprendizaje de	Suficiente	Gratuito	139
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99€	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75€	_
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	Descatalogado	- 7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	
5	Lodisoft	Tell Me More Kids	Notable	36,00€	131
		Astrología			
1	Wings	Astrología	Bien	19,95€	105
		Bases de da	105		
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90€	53

	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
_	Ladiada	Bricolaje	Bien	45.00.0	70
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón  CAD	DICH	15,00€	78
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	Descatalogado	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00€	101
	Catalo	gadores/Visualizado	res de fot	ografías	
1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	49,99€	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	Descatalogado	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99€	114
4	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
5	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
6	Dazzle	OnDVD	Suficiente	Descatalogado	114
		CDs de art	te		
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
		Cocina y gastro	onomía		
1	Planeta DeAg	. Tu cocina	Notable	Descatalogado	3
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00€	30
		Compresión de l	ficheros		
1	SpeedProject	Squeez 3	Bien	Descatalogado	4
2	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	4
3	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	4
4	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	Descatalogado	4
5	Winzip Computing	WinZip 9.0	Bien	23,39€	142
		Correo electro	ónico		
1	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
2	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
3	Incredimail	Incredimail Xe	Notable	Gratuito	142
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Descatalogado	58
5	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
6	Netscape	Manager	Matabla		
U	Νοισσαρο	Messenger	Notable	Gratuito	58
7	WSKA	The Bat 2.01.03	Notable	Gratuito 41,00 €	
		•	Notable		
		The Bat 2.01.03	Notable		142
7	WSKA	The Bat 2.01.03  Contabilidad do	Notable <b>méstica</b>	41,00€	70
7	WSKA Intuit	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol Quicken 2000 Tu contable familiar 5	Notable <b>méstica</b> Notable	41,00 €  Descatalogado	70
7 1 2	WSKA Intuit Finson	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol Quicken 2000 Tu contable familiar 5	Notable  Méstica  Notable  Notable  Sufficiente	41,00 €  Descatalogado  Descatalogado	70
7 1 2	WSKA Intuit Finson	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win	Notable  Méstica  Notable  Notable  Sufficiente	41,00 €  Descatalogado  Descatalogado	70 70 70
7 1 2 3	WSKA Intuit Finson ARS Software	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide	Notable méstica Notable Notable Suficiente	41,00 €  Descatalogado  Descatalogado  30,00 €	70 70 70
7 1 2 3	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware	The Bat 2.01.03  Contabilidad do.  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker	Notable méstica Notable Notable Suficiente ojuegos Bien Bien	41,00 €  Descatalogado  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado	70 70 70
7 1 2 3	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker  DIV2 Games Studio	Notable méstica Notable Notable Suficiente ojuegos Bien Bien riales	41,00 €  Descatalogado  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado	70 70 70
7 1 2 3	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker  DIV2 Games Studio  Cursos y tutor	Notable méstica Notable Notable Suficiente ojuegos Bien Bien riales	41,00 €  Descatalogado  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado	70 70 70 10
7 1 2 3	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware Digital Dreams	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker DIV2 Games Studio  Cursos y tutor  Cursos de informa	Notable méstica Notable Notable Suficiente ojuegos Bien Bien riales	41,00 €  Descatalogado  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado  11,99 €	7( 7( 7( 10° 10°
7 1 2 3 1 2	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware Digital Dreams Salvat Salvat	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker  DIV2 Games Studio  Cursos y tutor  Cursos de informa  Curso MM. Windows 98	Notable méstica Notable Notable Suficiente ojuegos Bien Bien riales itica Notable	41,00 €  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado  11,99 €  Consultar	7(7) 7(10) 10) 10)
7 1 2 3 1 2	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware Digital Dreams Salvat Salvat	The Bat 2.01.03  Contabilidad do.  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker  DIV2 Games Studio  Cursos y tutor  Cursos de informá  Curso MM. Windows 98  Curso MM. de Internet	Notable méstica Notable Notable Suficiente ojuegos Bien Bien riales itica Notable	41,00 €  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado  11,99 €  Consultar	142 70 70 70 10° 10°
7 1 2 3 1 2 1 2	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware Digital Dreams Salvat Salvat P. Movierecord	The Bat 2.01.03  Contabilidad dol Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker DIV2 Games Studio  Cursos de informa  Curso MM. Windows 98  Curso MM. de Internet  Aprende Internet	Notable  méstica  Notable  Notable  Suficiente ojuegos  Bien  Bien  riales  itica  Notable  Notable	41,00 €  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado  11,99 €  Consultar  Consultar	70 70 70 101 101 22 22 22 22
7 1 2 3 1 2 1 2 3 4	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware Digital Dreams Salvat Salvat P. Movierecord Anaya	The Bat 2.01.03  Contabilidad do  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker  DIV2 Games Studio  Cursos y tutor  Cursos de informa  Curso MM. Windows 98  Curso MM. de Internet  Aprende Internet  Internet en Windows 98	Notable méstica Notable Suficiente ojuegos Bien Bien riales stica Notable Notable Notable Notable	41,00 €  Descatalogado 30,00 €  Descatalogado 11,99 €  Consultar Consultar Consultar Descatalogado	70 70 70 101 101 22 22 22 22 22
7 1 2 3 3 4 5 5	WSKA Intuit Finson ARS Software Friendware Digital Dreams Salvat Salvat P. Movierecord Anaya Softkey	The Bat 2.01.03  Contabilidad do.  Quicken 2000  Tu contable familiar 5  CasHome Win  Creación de vide  The 3D Gamemaker  DIV2 Games Studio  Cursos de informá  Curso MM. Windows 98  Curso MM. de Internet  Aprende Internet  Internet en Windows 98  Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable méstica Notable Notable Suficiente ojuegos Bien Bien riales itica Notable Notable Notable Notable	41,00 €  Descatalogado  30,00 €  Descatalogado  11,99 €  Consultar  Consultar  Consultar  Descatalogado  Descatalogado	70 70 70 101 101 22 22 22 22 22 123

0	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	N
_	M:	Cursos para hacer des	Notable	17.05.6	100
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia		17,95€	
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable Bien	29,95€	
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia		17,95€	
4	XTass G.	Guitar Basics	Bien	18,00€	
5		PC Mecanografía	Bien	21,00€	
6	IMESA	Mét. de guitarra española. Flamenco Vol.1  Creación de pági	Bien nas weh	19,95€	14
1	Macromodia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	Descatalogado	94
<u> </u>	Microsoft	Front Page 2002	Notable	171,00 €	9.
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86€	9.
J	IVAITIO IIILGI.	Creación de tienda		130,00 €	J
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	19,95€	10
		Diccionario	os e		
1	VOX	Dicc. de uso del español de América y España	Notable	29,92€	14
2	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,95€	9
3	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	Descatalogado	9
4	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00€	9
		Diccionarios bil	lingües		
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00€	10
2	VOX	Advanced CD-ROM	Bien	24,00€	14
3	Draque	Collins	Bien	24,99€	10
		Diseño de inte	riores		
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04€	7
2	IMSI	FloorPlan 3D v.8	Notable	74,99€	13
		Diseño de jaro	dines		
1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	Descatalogado	12
2	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	6
3	Digital Dreams	3D Garden	Notable	11,99€	6
		Diseño gráfic	o 3D		
1	Corel	Bryce 5	Notable	119,00€	8
		Distribuciones	Linux		
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	Descatalogado	8
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	Descatalogado	8
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	Descatalogado	8
4	Esware Linux	Esware 365	Bien	48,76€	8
5	Hispafuentes SL	Hispafuentes 8.0	Bien	25,10€	8
		Educativos infa	antiles		
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95€	11:
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,50€	
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,00€	
6	Zeta MM.	Pingu	Notable	29,50€	
7	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95€	12
	Wings	Arte para niños	Bien	29,95€	12
8		Juega con las ciencias	Bien	29,45€	5
8	Zeta MM.			20.05.0	13
9	Zeta MM. Micronet	Pipo y los vikingos	Bien	29,95€	
9	Micronet	Pipo y los vikingos Mi increíble cuerpo humano	Bien	29,95 € 29,50 €	5
9 10 11	Micronet			-	
9 10 11 12	Micronet Zeta MM.	Mi increíble cuerpo humano	Bien	29,50€	5
9 10 11 12 13	Micronet Zeta MM. Lodisoft	Mi increíble cuerpo humano Curso de ortografía	Bien Bien	29,50 € 18,00 €	5! 5! 104

09	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
16	Zeta MM.	Mini Monstruos	Bien	23,95€	108
17	Lodisoft	Aymun y los piratas Mechones	Bien	17,95€	106
18	Zeta MM.	Crea & Colorea con Mia	Bien	19,95€	137
19	Micronet	Aprende con el soldadito de plomo	Bien	11,95€	106
20	CMY Mult.	Abby Héroes en apuros	Bien	18,00€	137
21	Zeta MM.	Salto y Celia con los robots	Bien	29,95€	129
22	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bien	29,95€	138
23	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	9,95€	55
24	Vivendi U.	Frankie. 2º ciclo educación infantil	Suficiente	29,99€	
_	Micronet	Mango Plumo viaja por el espacio	Suficiente	29,95€	
Ť	CMY Mult.	Central de fantasmas: viaje disparatado	Suficiente	18,00€	
20	OWIT WILL.	Matemáticas para		10,00 C	177
1	Zeta MM.	Contary Agrupar	Notable	29,45€	32
_		Contar y Agrupar	Notable	,	
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,50€	32
3	Edicinco	Matemanía II Encicloped		20,00€	32
	0		Notable	0	_
1		Futura 2000		Consultar	
2	Micronet	Enciclopedia Universal 2004 DVD	Notable	97,95€	
3	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00€	112
4	Microsoft	Encarta 2004 DVD	Notable	124,99€	132
5	Larousse	El pequeño Larousse 2004	Notable	29,95€	141
_		Atlas mundiale	S		
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99€	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00€	80
4	Salvat	Enciclopedia Geográfica y Atlas Mundial	Bien	29,45€	80
		Enciclopedias tema	áticas		
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45€	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00€	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la Il Guerra M.	Notable	45,00€	98
4	Virtual-DV	El camino de Santiago	Bien	18,00€	79
5	Planeta DeA.	Enciclopedia MM. de la naturaleza	Bien	49,95€	79
6	Zeta MM.	Crónica del Siglo XX	Bien	59,50€	98
7	Planeta DeA.	Enciclopedia de la ciencia y tec.	Bien	49,95€	79
8	Salvat MM.	Enciclopedia del Cuerpo Humano	Bien	29,45€	98
9	Zeta MM.	Enciclopedia de la ciencia 2.0	Bien	36,00€	79
_		Los Mamíferos	Bien	5,95€	98
	Tidilota Bort	Firewalls	;	0,00 0	
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
<u> </u>	•	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95€	96
<u>-</u>		Anti-Hacker 1.5	Bien		
7	Kaspersky	Gestión de fondos		45,24€	143
1	Microcoff		Bien		100
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	
2	Microsoft	Plus! para WinXP		59,95€	
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35€	
4	WebShots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
		Gestión de P			
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99€	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00€	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56€	117

Pos	. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Grabación de	CDs .		
1	Pinnacle	Instant CD/DVD versión 8	Notable	69,99€	133
2	Ahead Software	Nero Burning ROM 6	Notable	69,99€	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99€	133
4	Padus	DiscJuggler 4.10.1084	Notable	32,50€	133
5	An Chen	CD Mate 2.5.4	Bien	24,17€	133
6	Golden Hawk Tec.	CDR Win 3.9e	Bien	32,50€	133
		Guías telefónica	s en CD		
1	Finson	Finson Tel 2004	Suficiente	9,99€	138
	Herran	nientas de control de	e acceso a	Internet	
1	SurfControl	CyberPatrol 6.1	Bien	Descatalogado	134
2	SoftForYou	iProtectYou 5.04	Suficiente	Descatalogado	134
3	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30€	134
4	iCognito Tech.	PureSight PC 2.6	Suficiente	33,29€	134
	In	npresión de etiqueta	ns y simila	res	
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	Descatalogado	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82€	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
4	MicroVision Develop.	SureThing Office Labeler	Bien	46,10€	20
		Creación de tarjetas de	felicitación		
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00€	107
	Inte	rcambio de archivos	s "peer to	peer"	
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Descatalogado	119
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
		МР3			
		Suites			
1	Magix	MP3 Maker Platinum	Bien	29,99€	129
2	Quinnware	Quintessential Player 4.02	Bien	Gratuito	131
		Navegación an	<i>ónima</i>		
1	Steganos	Internet Anonym version 2.1	Bien	34,74€	116
2	@nonymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
3	Photono Soft.	Super Stealther 2.7	Bien	39,00€	116
4	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95€	116
		Navegadores de	Internet		
1	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
2	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
3	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
4	Mozilla Org.	Mozilla Firebird 0.7	Bien	Gratuito	140
		Organizadores para	tus hobbic	es .	
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	Descatalogado	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95€	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99€	102
		Planificadores (	le rutas		
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2004 ed. 39	Notable	17,00€	138
2	Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2004	Notable	20,90€	138
3	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09€	97
4	Microsoft	AutoRoute 2004	Notable	84,90€	135
		Programas de	bolsa		
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85€	64
		Programas de fax	para tu PC		
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	Descatalogado	127

Po	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	Descatalogado	12
	F	Programas para tu te	léfono mó	vil	
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	Descatalogado	91
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04€	91
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	91
	Rec	onocimiento óptico	de textos (	(OCR)	
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57€	3
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	31
3	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00€	14:
		Reconocimiento	de voz		
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70€	6
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14€	2
<u>-</u> 3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	2
		Reproductores DVD p	or softwa		
1	Cyberlink	PowerDVD 5 Deluxe	Notable	69.90€	12
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	Descatalogado	Ė
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	•	
<u>ه</u> 4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	Descatalogado	
4	intervideo	Reproductores mu		99,95€	113
_	D INI-t			December	441
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Descatalogado	
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Descatalogado	
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Descatalogado	11:
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	11:
5	Quinnware	Quintessential Player Full 4.11	Bien	Gratuito	14
		Retoque fotog	ratico		
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20€	14
2	Corel	Corel Painter 8	Notable	199,00€	13
3	Ulead	PhotoImpact XL	Notable	115,940€	14
4	Jasc Soft.	Paint Shop Pro 8	Bien	90,80€	14
5	Magix	Digital Photo Maker 2004	Bien	39,99€	14
6	Microsoft	Picture It! Studio Photo 9	Bien	49,90€	14
7	GNU	The Gimp 1.2.5	Bien	Gratuito	14
8	Data Becker	Foto Lab	Bien	29,95€	14
9	Finson	Retoque Fotográfico	Suficiente	29,99€	14:
		Software gra	tuito		
_	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	9:
_	SoftValencia	SMS Milenium 6.4	Sin clasificar	Gratuito	9;
_	GIMP	GIMP 1.2.3.	Sin clasificar	Gratuito	9;
_	Yahoo	Yahoo Messenger 5.0	Sin clasificar	Descatalogado	9;
	Ιαίιου	Sistemas opera		Descatalogado	3,
	Missasett		Suficiente	050.00.0	0
1	Microsoft	Windows XP (actualización)  Suites de ofim		250,00€	8
_	0		Bien	December	_
1	Sun	StarOffice 5.2		Descatalogado	7
2	Microsoft	Office XP <b>Suites de ofimática</b>	Bien (tost TÜVI)	570,00€	74
					-
		Office 2000	Bien	Descatalogado	2
1	Microsoft				
1	Microsoft	Traductore	es		Т
1	Microsoft  Media Gold			199,95€	14
		Traductore		199,95 € 230,00 €	
1	Media Gold	Traductore Power Translator 8 Language Suite	Notable		9
1 2	Media Gold Softissimo	Traductore Power Translator 8 Language Suite Reverso Pro 5.0	Notable Notable	230,00€	9

0	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Tratamiento de	sonido		
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEk'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108
6	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	Descatalogado	16
7	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99€	101
8	Sonic Foundry	Acid Rock	Notable	Consultar	16
9	Sonic Foundry	Acid DJ	Notable	Consultar	16
	Zeta MM.	Top of the pops mix factory 2	Bien	17,99€	
11	Steinberg	B.BOX	Bien	Descatalogado	16
_	Magix	Música en CD & DVD	Bien	39,99	
12	Wayix	Utilidade.		33,33	1.4
1	Laplink	LapLink Gold	Notable	170,52€	60
<u>'</u>		•	Notable	84,56 €	
_		Partition Magic 8.0	Notable	,	
3	Ontrack	Easy Recovery Data Rec. 6.03  Creación de back		230,84 €	130
	Fue CEO		Notable	100.04.0	100
1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9		103,24 €	
2	Finson	Finson Backup	Notable	29,99€	
3		Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
4	WSKA	Backup MyPC	Notable	Descatalogado	90
5	XT Publishing	<u> </u>	Bien	18,00€	900
_	Cr	eación de backups de unidades		ones	
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon GmbH	Drive backup 6.0	Bien	41,63 €	144
4	Paragon GmbH	7Tools Partition Imager 2003	Bien	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bien	37,46 €	144
		Limpieza del sist	ema		
1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Finson	PC Cleaner	Notable	29,99€	121
4	Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
5	InkLine G.	PC Booster	Suficiente	95,50€	121
		Recuperación de o	disco		
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20€	89
		Utilidades de la	nternet		
		Gestores de desc	arga		
1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
		Meta-Buscador	es		
1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	Descatalogado	115
İ	Holut	Aceleradores w		Docouttaloguao	
1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90€	61
	dolo	Windows 2000 (tes		,	U
,	Migroooff		Bien		40
1	Microsoft	Windows 2000	DIGIT	239,80 €	42
		Juegos			
		Acción en			
1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	9,95€	64
_	Micosoft	Halo. Combat evolved	Sobresaliente	49,99€	

Po:	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Atari	Alone in the dark IV	Sobresaliente	19,99€	73
4	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	Descatalogado	62
5	Proein	Mafia	Notable	Descatalogado	
6	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	
7	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
			Notable		
8	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Asault	Notable	47,95 €	9
9	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast		49,95€	9
		Giants Citizen Kabuto	Notable	Descatalogado	
11		Delta Force: Land Warrior	Notable	Descatalogado	6
12	Virgin	Max Payne 2	Notable	49,95 €	13
13	Virgin Play	Vietcong	Notable	49,95 €	13
14	Proein	Armed & Dangerous	Notable	49,95 €	14
		Ajedrez			
1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	4
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18 ,00€	4
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00€	4
4	Chess Base	¡Jaque al perro Guasón!	Bien	14,95€	6
		Aventuras gra	ficas		
1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	4
<u>.</u> 2		The Nomad Soul	Notable	Descatalogado	4
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95€	4
J	Dayuream	Consolas		3,35 €	7
_				100.00.0	
1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99€	Т
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99€	
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00€	10
		Estrategi	a		
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95€	6
2	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95€	8
3	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95€	12
		Juegos de n	iesa –		
1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	4
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	4
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	4
		Juegos de tablero	y cartas		
1	Data Becker	Damae 3D	Bien	Descatalogado	5
2	Data Becker		Bien	Descatalogado	5
3		Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	·	5
J	Ed. Circulo Inf.	Lucha	Dion	18,00€	J
			Divi		
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00€	1
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	1
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	1
		Rol			
1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99€	3
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	3
3	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99€	11
4	Bioware	Baldur's Gate II	Notable	41,99 €	6
		Simuladores de	carreras		
1	Codemoster	Collin McRae 2.0	Notable	0.050	c
			Notable	9,95€	6
2	Electronic Arts	Need for Speed III		Descatalogado	
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	Descatalogado	_
	Biovonuoco	GP 500	Notable	Descatalogado	2
4	Microprose	ur Juu		Doscatalogado	-
5	Cryo	Master Rallye	Notable	42,01 €	9

0	s. Marca	Producto  Carreras Urban	Calidad	Precio	N
1	Electronic Arto	Need for Speed Underground	Notable	47.05.£	1/1
1	EIECHOHIC ALIS	Fórmula 1	Hotabic	47,95€	144
1	Ubi Soft	F1 Racing Championship  Trenes	Notable	24,01 €	7
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00€	111
!	THEHUWale	Simuladores de		42,00 €	11
1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95€	120
	LA	Fútbol		TT,50 C	120
1	Proein	Championship Manager 4	Notable	19,95€	127
	TTOGIII	Golf	1101111110	13,33 €	121
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97€	5
		Imagen	1		
(	Cámaras i	fotográficas digitales (		le 250 euro	os
1	FujiFilm	FinePix A202	Bien	199,00€	129
2	Minolta	DIMAGE F223	Bien	230,66€	
3	Samsung	Digimax 201	Bien	Descatalogado	
J	oamoung	Cámaras fotográfic	as digitale	-	120
1	Canon	EOS 300D	Notable	1.199,00€	134
2	Canon	PowerShot G5	Notable	868,36 €	
3	Sony	Cybershot DSC-V1	Notable	650,00€	
4	Canon	Digital Ixus 400	Bien	449,24 €	
5	Sony	DSC-P8	Bien	380,00€	
0	oony	Capturadoras de vie	deo MPEG-	,	10
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	199,99€	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	199,99€	
	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	237,00€	
U	Nuuptoo	Cintas de víde	o VHS	201,00 €	122
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	5,90€	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54€	25
	TDK	E-HG HiFi	Notable	3,99€	25
_	12.1	Convertidores d	le señal	2,000	
1	Trust	Televiewer	Bien	77,92€	68
		DVD Rippe	ers	,	
1	DVD Shrink	DVD Shrink 2.3	Bien	Gratuito	134
2	SAD	Movie Jack 3	Insuficiente	39,99€	136
		Edición de v	ídeo	•	
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	Descatalogado	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	Descatalogado	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	69,00€	
4	WSKA	Power Director 2.5	Bien	59,99€	
		Grabadores	DVD		
1	Sony	RDR-GX3	Bien	799,00€	132
		Home Cinema	con PC		
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73
		productores de DVD	+ Grabació	•	
1	Philips	HDR 1000	Bien	999,00€	120
		productores multime	dia domés		
1	Pinnacle	Show center	Notable	279,99€	144
		Retoque fotog		2,00 0	
1	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,98€	132
		0 0		01,000	. 01

0	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Retroproyect	tores		
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00€	116
		Televisores de 21	pulgadas		
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38
		Televisores panorán	nicos (16:9	9)	
1	JVC	AV32X25EU	Bien	Descatalogado	116
2	Sony	32FX66E	Bien	Descatalogado	116
3	Thomson	32WZ610	Bien	Descatalogado	116
4	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00€	116
		Vídeos			
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
	'	Vídeos digita	ales		
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44€	69
•		210220			
		Sonido	)		
		Altavoces	s		
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66
'	DUSC	Amplificado		Descalalogado	00
1	Yahama	RX-V630RDS	Notable	Descatalogado	116
2	Sony	STR-DB780	Notable	Descatalogado	
3	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	
J	Delloll	Auriculare		099,00€	110
	0		Bien	05.00.0	0.5
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	DICII	95,00€	35
_	AI/O	Mada Mangan	Dion	400.00.0	0.5
2	AKG	K 141 Monitor  Auriculares inalá	Bien Simbricos	129,92€	35
		Auriculares inalá	<i>imbricos</i>	,	
	AKG	<b>Auriculares inalá</b> K105 UHF	imbricos Bien	113,68€	
1	AKG <b>Dec</b>	Auriculares inală K105 UHF codificadores de son	imbricos Bien Bido envolu	113,68 € <b>rente</b>	35
1	AKG Dec	Auriculares inală K 105 UHF <b>codificadores de son</b> STR-DB 830	<i>fimbricos</i> Bien  Bido envolu  Notable	113,68 € <b>rente</b> Descatalogado	35
1 1 2	AKG  Dec  Sony  Pioneer	Auriculares inală K 105 UHF Codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS	Bien  Notable  Bien	113,68 €  rente  Descatalogado  Descatalogado	35 44 44
1 2 3	AKG  Dec  Sony  Pioneer  Onkyo	Auriculares inală K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575	imbricos  Bien  Bido envolu  Notable  Bien  Bien	113,68 €  Tente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €	35 44 44 44
1 2 3	AKG  Dec  Sony  Pioneer	Auriculares inală K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS	imbricos  Bien  Notable  Bien  Bien  Bien	113,68 €  rente  Descatalogado  Descatalogado	35 44 44 44
1 2 3	AKG  Dec  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden	mbricos  Bien  nido envolu  Notable  Bien  Bien  Bien	113,68 €  /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado	35 44 44 44
1 2 3 4	AKG  Deal  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000	Minimbricos  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien  Bien	113,68 € /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar	44 44 44
1 2 3 4	AKG  Deal  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden	Bien Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	113,68 € /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar	35 44 44 44 44
1 2 3 4	AKG  Deal  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen	Auriculares inala K 105 UHF Godificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 € /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar	35 44 44 44 44 68
1 2 3 4	AKG  Dec  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen	Auriculares inala K 105 UHF Godificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 €  /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3	35 44 44 44 44 68
11 12 33 44 11 11	AKG  Dec  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen	Auriculares inala K 105 UHF Godificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 €  /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3	35 44 44 44 44 68
11 1 1 1 1 1	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Min  Samsung	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de	mbricos Bien Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	113,68 €  rente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3  Descatalogado	355 444 444 444 688 655
11 1 1 1 1 1 2 2	AKG  Dec  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Min  Samsung  Steinberg	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores do myMP3PR0 5.0	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 € //ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar MP3  Descatalogado  39,99€	35 44 44 44 44 68 65 135
11 1 1 1 1 1 2 2	AKG  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Mill  Samsung  Steinberg  Magix	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond	Minimbricos Bien Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Auctor de Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	113,68 €  rente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3  Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€	35 44 44 44 44 68 65 135
11 1 1 1 1 1 2 3 3	AKG  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Mill  Samsung  Steinberg  Magix	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 €  rente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3  Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€	35 44 44 44 44 68 65 135 135
11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Min  Samsung  Steinberg  Magix  Roxio	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores do myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 €  //ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3  Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€	35 44 44 44 44 68 65 135 135 135
2 1 1 2 3 4 1 1 1 2 3 3 3 3 3 3 3	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Min  Samsung  Steinberg  Magix  Roxio  Magix  Ahead	Auriculares inala K 105 UHF Codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim Music Cleaning Lab D Lux 2004	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 € <b>rente</b> Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar <b>MP3</b> Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€	35 44 44 44 68 65 135 135 130 130
11 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3 3 4 4 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3 3 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Main  Samsung  Steinberg  Magix  Roxio  Magix  Ahead  Goldwave Inc	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores do myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim Music Cleaning Lab D Lux 2004 Nero 6 Suite	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 € <b>rente</b> Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar <b>MP3</b> Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€  49,99€  79,00€  30,09€	35 44 44 44 44 68 65 135 135 130
11 1 1 1 1 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Main  Samsung  Steinberg  Magix  Roxio  Magix  Ahead  Goldwave Inc	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores do myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim Music Cleaning Lab D Lux 2004 Nero 6 Suite Goldwave v5.05	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 € <b>rente</b> Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar <b>MP3</b> Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€  49,99€  79,00€  30,09€	35 44 44 44 44 68 65 135 135 130
11 1 1 1 1 1 1 1 2 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Majix  Roxio  Magix  Ahead  Goldwave Inc.	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim Music Cleaning Lab D Lux 2004 Nero 6 Suite Goldwave v5.05 Reproductores porta	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 € <b>rente</b> Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar <b>MP3</b> Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€  49,99€  79,00€  30,09€ <b>P3</b>	35 44 44 44 44 68 65 135 135 130 130
11 11 12 33 44 11 11 12 23 33	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Main  Samsung  Steinberg  Magix  Roxio  Magix  Ahead  Goldwave Inc	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim Music Cleaning Lab D Lux 2004 Nero 6 Suite Goldwave v5.05 Reproductores portá	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 €  /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3  Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€  79,00€  30,09€  P3  Descatalogado	35 44 44 44 44 68 65 135 135 130 130
1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 3 3 1 1 1 2 3 3	AKG  Dec Sony Pioneer Onkyo Sherwood  Bang & Olufsen Min Samsung  Steinberg Magix Roxio  Magix Ahead Goldwave Inc	Auriculares inala K 105 UHF Codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim Music Cleaning Lab D Lux 2004 Nero 6 Suite Goldwave v5.05 Reproductores portá Lyra D.A.P. Jukebox	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	113,68 €  /ente  Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar  MP3  Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€  79,00€  30,09€  P3  Descatalogado  Descatalogado	35 44 44 44 44 44 68 65 135 135 130 130 130 53 53
11 1 1 1 1 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	AKG  Det  Sony  Pioneer  Onkyo  Sherwood  Bang & Olufsen  Majix  Roxio  Magix  Ahead  Goldwave Inc  Thomson  Creative  Casio	Auriculares inala K 105 UHF codificadores de son STR-DB 830 VSX-808 RDS TX-DS 575 RVD-6095 RDS Minicaden Beosound 3000 nicadenas con repro S-2450 Organizadores de myMP3PR0 5.0 MP3 Maker 2004 Diamond Audio Central Programas para lim Music Cleaning Lab D Lux 2004 Nero 6 Suite Goldwave v5.05 Reproductores porta Lyra D.A.P. Jukebox WMP-1EV	Minimbricos Bien Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	113,68 € <b>rente</b> Descatalogado  Descatalogado  600,41 €  Descatalogado  Consultar <b>MP3</b> Descatalogado  39,99€  29,18€  79,99€  49,99€  79,00€  30,09€  P3  Descatalogado  Descatalogado  Descatalogado	355 444 444 444 688 655 1355 1350 1300 1300 1300 533 544 633

	s. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7_	Sonicblue	Río 500	Bien	Descatalogado	53
8	Sonicblue	Río 600	Bien	Descatalogado	63
-	Pontis	SP600	Bien	115,68€	_
10	Vivanco	VMAX <b>Ictores portátiles de</b>	Bien	Descatalogado	53
		ictores portatiles de		iisco auro	,
÷	I-River	IHP 120	Notable	490,00€	144
2	Philips	HDD 100	Notable	449,00€	144
3	Thomson	Lyra PDP 2840	Bien	379,90€	144
4	Creative	Jukebox Zen Xtra	Bien	349,00€	144
5	Apple	i-Pod 20 Gb	Bien	449,00€	144
		Sistemas de alta			
1	Hercules	XPS 2.100 Silver	Suficiente	74,00€	140
2	Logitech	X 220	Suficiente	54,99€	140
3	TDK	MMS S60	Suficiente	59,90€	140
4	Philips	A 3.310	Insuficiente	79,90€	140
5	Anubis	Typhoon Acoustic Slim Line 2.1 System	Insuficiente	79,00€	140
		Tarjetas de sonido	<i>multicana</i>		
1	Creative Labs.	SoundBlaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	Descatalogado	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	109,95€	118
3	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88€	118
4	Creative	SoundBlaster MP3+	Bien	59,90€	127
5	Hercules	Game Theater XP 7.1	Bien	Consultar	118
6	Audiotrack	Maya 7.1 USB	Suficiente	69,57€	118
		Telecomunica	ciones		
		Adaptadores RDS	Externos		
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09€	5
1 2	AVM AVM	Fritz XPC Fritz Card USB		200,09 € 105,27 €	5
2			Notable	,	
2	AVM	Fritz Card USB	Notable  Notable  Notable	105,27€	5
2	AVM	Fritz Card USB Omninet Plus	Notable  Notable  Notable	105,27€	5
3	AVM Zyxel	Fritz Card USB Omninet Plus Módems Exte	Notable  Notable  Notable	105,27 € 239,72 €	5
3	AVM Zyxel Acer	Fritz Card USB Omninet Plus Módems Exte Acer modem 56	Notable  Notable  Notable  Prinos  Notable	105,27 € 239,72 € Descatalogado	5 5 27
3 1 2	AVM Zyxel Acer Zoltrix	Fritz Card USB  Omninet Plus  Módems Exte  Acer modem 56  VoiceFax 56KVSP	Notable Notable Notable Pernos Notable Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado  Descatalogado	5 5 27 27
2 3 1 2 3	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink	Fritz Card USB  Omninet Plus  Módems Exte  Acer modem 56  VoiceFax 56KVSP  Fax Modem 56K-V90	Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado	5 5 27 27 27
2 3 1 2 3 4	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord	Fritz Card USB Omninet Plus Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52	Notable Notable Notable Prinos Notable Notable Notable Notable Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado Descatalogado	5 5 27 27 27 27
1 2 3 4	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56KX	Notable Notable Notable Prinos Notable Notable Notable Notable Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado Descatalogado	5 5 27 27 27 27 27 27
1 2 3 4 5	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán	Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €	5 5 27 27 27 27 27 27
1 2 3 4 5	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris Netgear	Fritz Card USB  Omninet Plus  Módems Exte  Acer modem 56  VoiceFax 56KVSP  Fax Modem 56K-V90  56 K Voice Modem v 52  NL-56Kx  Sistemas inalán  WGT 624 / WG 511T	Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 €	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143
1 2 3 4 5	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust	Fritz Card USB  Omninet Plus  Módems Exte  Acer modem 56  VoiceFax 56KVSP  Fax Modem 56K-V90  56 K Voice Modem v 52  NL-56Kx  Sistemas inalán  WGT 624 / WG 511T  Speed Share Turbo Pro Router / PC Card	Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 €	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143
1 2 3 4 5	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme 6+DI-624+ / DWL-6650+	Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 €	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143
1 2 3 4 5 1 2 3	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link	Fritz Card USB  Omninet Plus  Módems Exte  Acer modem 56  VoiceFax 56KVSP  Fax Modem 56K-V90  56 K Voice Modem v 52  NL-56Kx  Sistemas inalán  WGT 624 / WG 511T  Speed Share Turbo Pro Router / PC Card  Air Plus Extreme 6+DI-624+ / DWL-6650-  Teléfonos mó	Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado  96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143 143
2 3 1 2 3 4 5 1 2 3	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650+ Teléfonos mó	Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143 143
1 2 3 4 5 1 2 3 1 2 3	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650+ Teléfonos mó	Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado  96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  212,00 € 175,00 €	5 5 27 27 27 27 27 143 143 143 128 100 77
2 3 1 2 3 4 5 1 2 3 1 2 3	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Siemens	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650+ Teléfonos mó S 55 T68i SL 45	Notable	105,27 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  212,00 € 175,00 € Descatalogado	5 5 27 27 27 27 27 143 143 143 128 100 77
1 2 3 4 5 1 2 3 1 2 3 4	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Siemens Sony Ericsson	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWI-6650- Teléfonos mó S 55 T68i SL 45 P800	Notable	105,27 € 239,72 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  175,00 € Descatalogado	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143 143 128 100 77 128
1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Nokia	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650+ Teléfonos mó S 55 T68i SL 45 P800 6210	Notable	105,27 € 239,72 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  212,00 € 175,00 € Descatalogado 600,00 € 607,86 €  Descatalogado	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143 143 100 77 128 63 63
1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 6	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Siemens Sony Ericsson Nokia Philips Motorola	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650+ Teléfonos mó S 55 T68i SL 45 P800 6210 Xenium 989	Notable	105,27 € 239,72 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  175,00 € Descatalogado 600,00 € 607,86 €  Descatalogado	5 5 27 27 27 27 27 143 143 143 100 77 128 63 63 114
1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 6 7	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Nokia Philips	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWI-6650- Teléfonos mó S 55 T68i SL 45 P800 6210 Xenium 989 T 720i	Notable	105,27 € 239,72 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  212,00 € 175,00 € Descatalogado 600,00 € 607,86 € Descatalogado 300,00 € Descatalogado	5 5 27 27 27 27 27 143 143 143 100 77 128 63 63 114 56
2 3 1 1 2 3 4 5 1 2 3 3 4 5 6 6 7 8 9 9	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Nokia Philips Motorola Siemens Nokia	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650+ Teléfonos mó S 55 T68i SL 45 P800 6210 Xenium 989 T 720i S35i 6100	Notable	105,27 € 239,72 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  212,00 € 175,00 € Descatalogado 600,00 € 607,86 € Descatalogado 300,00 € Descatalogado 381,35 €	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143 143 128 63 63 114 56 128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Nokia Philips Motorola Siemens Nokia Siemens	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650- Teléfonos mó S 55 T68i SL 45 P800 6210 Xenium 989 T 720i S35i 6100 C55	Notable	105,27 € 239,72 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  175,00 € Descatalogado 600,00 € 607,86 € Descatalogado 300,00 € Descatalogado 381,35 € 130,00 €	5 5 27 27 27 27 27 27 143 143 143 128 63 63 114 56 128 114
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 111	AVM Zyxel  Acer Zoltrix Ovislink Accord Vayris  Netgear Trust D-Link Siemens Sony Ericsson Nokia Philips Motorola Siemens Nokia Siemens	Fritz Card USB Omninet Plus  Módems Exte Acer modem 56 VoiceFax 56KVSP Fax Modem 56K-V90 56 K Voice Modem v 52 NL-56Kx  Sistemas inalán WGT 624 / WG 511T Speed Share Turbo Pro Router / PC Card Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-6650+ Teléfonos mó S 55 T68i SL 45 P800 6210 Xenium 989 T 720i S35i 6100	Notable	105,27 € 239,72 € 239,72 €  Descatalogado Descatalogado Descatalogado 96,16 €  206,22 € 185,11 € 221,22 €  212,00 € 175,00 € Descatalogado 600,00 € 607,86 € Descatalogado 300,00 € Descatalogado 381,35 €	5 5 27 27 27 27 27 143 143 143 100 77 128 63 63 114 56 128 114 128

#### ¿Qué es...?

#### 01 Frecuencia

Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

#### 02 Memoria RAM

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

#### **03 AMD K7 XP**

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD.
El modelo más actual de esta "familia" es AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad).
Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

#### Megabyte (Mb)

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.

- 1 byte = 8 bits
- 1 kilobyte = 1024 bytes
- 1 megabyte = 1024 Kb
- 1 gigabyte = 1024 Mb

#### 05 TFT

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

#### 06 Pentium 4

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

# Los mejores ordenadores de la quincena

onde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas

ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo?

dac- También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

# Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección ofertas@computerhoy.com

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia** [11], **Memoria RAM** [12], disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración: Buena relación calidad/precio
Relación calidad/precio regular

Mala relación calidad/precio

			<b>V</b>		<b>V</b>
Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
480,24 €	Xerver Computer Venus	Cadena nacional 913 613 603	AMD K7 XP 03, 2.000+, 256 Mb 04, 80 Gb, DVD 16X48X LG; SYS 645 64Mb DDR, AC' 97; LG 700S 17, Windows XP Home	■ Incluye sistema operativo ■ Procesador no muy rápido ■ No tiene CDRW ■ No incluye módem	
516,47 €	Vartex Informática Office	Madrid 913 737 327	AMD K7 XP, 2.200+, 256 Mb, 40 Gb, CD-ROM 52X LG; Ati Radeon 7000 64Mb+PAL, integrada; 17 digital	■ Procesador no muy rápido ■ Disco duro no muy grande ■ Tarjeta de sonido sin definir ■ No incluye sistema operativo	
814,32 €	MicroRose	Madrid 915 501 235	AMD K7 XP, 2.400+, 512 Mb, 80 Gb, DVD-RW Toshiba; Ati 9200 128Mb DDR+TV, AC' 97; LG 1715S 17 TFT 05	■ DVD-RW ■ Monitor TFT 17 pulgadas ■ Procesador no muy rápido ■ No incluye sistema operativo	
896,31 €	Intranet Computer Solver Fr14	Cadena nacional 902 154 911	<b>Pentium 4</b> 06, 2,8 Ghz, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16x48x Toshiba; CDRW 52X32X52X Sony; Ati Radeon 9200SE 128Mb, Realtek ALC655 5,1; 15 TFT	■ CD-RW rápida ■ Monitor TFT 15 pulgadas ■ No incluye módem ■ No incluye sistema operativo	
944,00 €	Batch PC Star 7022	www.batch-pc.com 902 192 192	AMD K7 XP, 2.800+, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM, 6X LG; CDRW 52X; Geforce FX-5200 128 Mb, 17 TFT, Windows XP Home; antivirus Bitdefender	<ul> <li>CD-RW rápida</li> <li>Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>Software adicional</li> <li>Tarjeta de sonido sin definir</li> </ul>	
968,83 €	Microlyne System Profesional P4	Madrid 915 938 533	Pentium 4, 3,2 Ghz, 512 Mb, 160 Gb, DVD ROM 16X LG; DVDRW Nec; Ati Radeon 9200 128Mb DDR, ALT 180W/200W; LG SW710S 17	<ul> <li>Procesador rápido</li> <li>Disco duro grande</li> <li>DVD-RW</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	
990,00 €	Redkom Computers Avanzada	Madrid 915 314 144	Pentium 4, 2,6 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 52X; Geforce MX440 128Mb AGP, AC' 97; 15 TFT; 56K interno	■ Memoria RAM grande ■ Monitor TFT 15 pulgadas ■ Incluye módem ■ No incluye sistema operativo	
1.049,80 €	TUALIN Black -PC	www.tualin.com 902 120 138	Pentium 4, 2,8 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVDRW Toshiba R-5112; Gforce FX5200 128Mb +TV, 15 TFT, Windows XP Home Edition	<ul> <li>Disco duro grande</li> <li>DVD-RW</li> <li>Monitor TFT 15 pulgadas</li> <li>Tarjeta de sonido sin definir</li> </ul>	
1.085,97 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	AMD K7 XP, 3.000+, 512 Mb, 120 Gb, DVD 16X48X Samsung; CDRW 52x32x52x LG; Nvidia Geforce 5 FX5200 128Mb +TV, Sound Blaster Live 5,1!; 15 TFT; 56k interno Ovislink, Windows XP	<ul> <li>Disco duro grande</li> <li>CD-RW rápida</li> <li>Monitor TFT 15 pulgadas</li> <li>Incluye módem</li> </ul>	
1.137,06 €	TPC Informática TPCTop	www.theplanetcenter.com 913 887 772	AMD K7 XP, 2.400+, 512 Mb, 160 Gb, DVD ROM 16X LG; DVDRW NEC ND-1300; Ati 9600 PRO 256Mb DDR, altavoces 5,1 Creative P500; LG 700B Flatron 17, Windows XP Home	<ul> <li>Disco duro grande</li> <li>DVD-RW</li> <li>Excelente tarjeta gráfica</li> <li>Procesador no muy rápido</li> </ul>	
1.249,00€	Airis Titanio 30CO3	www.airis-computer.com 945 259 419	Pentium 4, 3 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVDRW 4x; Ati Radeon 9200 128Mb +TV, sonido 3D AC' 97; Airis 17 TFT; 56K interno, Norton Internet Security; software Seguridad I-Card Family	■ Memoria RAM grande ■ DVD-RW ■ Monitor TFT 17 pulgadas ■ No incluye sistema operativo	
1.437,61 €	PC-1 Galicia	www.PC-1ordenadores.com 917 131 271	Pentium 4 (800), 3,4 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVDRW 4040 LG; Nvidia Gforce FX 5600 256Mb, Sound Blaster 5,1; 15 TFT, Windows XP Home; Genius inalámbrico;	<ul> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Excelente tarjeta gráfica</li> <li>■ Monitor TFT 15 pulgadas</li> </ul>	
1.734,20€	Compuke CK Optimum	Cadena nacional 915 476 440	Pentium 4 (800), 3,4 Ghz, 512 Mb, 200 Gb, DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4081 8X LG; G-Force FX 5600 256Mb DDR + TV, Sound Blaster Audigy Es; LG 1720B 17 TFT, Windows XP Home	■ Disco duro grande ■ DVD-RW ■ Excelente tarjeta de sonido ■ Monitor TFT 17 pulgadas	



# Los expertos contestan a tus cartas

#### ¿Qué es...?

#### 01 MMS

Multimedia Messaging System (Sistema de Mensajería Multimedia). Es un procotolo diseñado para enviar a través del teléfono móvil mensajes con imágenes, vídeo y sonidos. Para usarlo tanto el teléfono que envía el mensaje como el que lo recibe deben ser compatibles con este sistema.

#### 02 BIOS

Basic Input-Output System (Sistema Básico de Entrada-Salida). Es un software incluido en la propia placa base que regula el funcionamiento de los diferentes componentes que la integran. Suele incluir un sencillo programa para llevar a cabo ajustes en el funcionamiento del ordenador. Se accede a este antes de que el sistema operativo comience a cargarse.

#### 03 IDE

Integrated Drive Electronics (Electrónica de Disco Integrada) es un estándar que se emplea para la conexión de unidades de disco a un PC. Se diseñó para que los discos de cualquier fabricante que siguiese la norma pudiese conectarse a cualquier ordenador dotado de una controladora estándar compatible, sin necesidad de instalar una tarjeta específica del fabricante del disco duro.

# Corrector en catalán, "si us plau"

Uso Office XP y no consigo que la aplicación Word tome como idioma predeterminado para la corrección ortográfica el catalán. Por más que lo cambio en el programa, cuando vuelvo a abrirlo los cambios se pierden.

Para poder

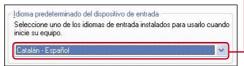
predetermi-

nar el idio-

ma catalán

Josep C. (vía Internet) Pulsa el botón Agregar... y elige el idioma que quieres añadir Aceptar].

Puedes establecer el idioma como predeterminado eligiéndolo en Cuando termines, pulsa Aceptar para salir guardando los cambios que has llevado a cabo.



en Microsoft Office, debes configurar antes el teclado en este idioma.

Para ello, pulsa Ilnicio,

Panel de control y haz doble click en .

Configuración regional y de

Ahora, despliega la pestaña Idiomas y después pincha en Detalles....

Ahora, cuando abras Word, el idioma para la corrección ortográfica será el del teclado seleccionado en ese momento Catalán. Puedes modificarlo en cualquier momento pulsando en su y eligiendo el del idioma que vayas a usar:



# Teléfonos con cámara de fotos

Estoy pensando en cambiar mi móvil por un modelo que lleve cámara y tengo entendido que la calidad de éstas no es la misma que la de las cámaras digitales al uso. Si es así, ¿merecen la pena? ¿Cuáles son las principales diferencias?

Alberto H., (vía Internet)

En las cámaras incorporadas en algunos teléfonos móviles uno de los criterios más importantes, por encima de la calidad de las fotos, es el tamaño. Se emplea un minúsculo objetivo con lentes que no siempre son de muy buena calidad, que enfoca a un punto fijo, y que carece de muchas de las características de los objetivos de la mayoría de cámaras fotográficas, digitales o no. Por supuesto, tampoco disponen de zoom óptico.

Además, el objetivo de estás cámaras es obtener imágenes para mostrar en la pantalla del teléfono o enviar por medio de mensajes MMS 11. Es decir, que no importa que la imagen sea de una gran resolución (la pantalla del móvil no permite apreciar mu-

La cámara integrada en algunos teléfonos es de bastante calidad.

chos detalles) e interesa que no ocupen mucho (para poder enviarlas por MMS). Aparte, la capacidad de almacenamiento de un móvil es limitada, así que una cámara con una resolución equiparable a los modelos más básicos de cámaras digitales serviría de poco en un teléfono móvil.

No obstante, hay modelos cuya cámara es sorprendentemente buena, dentro de las limitaciones de espacio de un teléfono móvil. Aunque no se acercan a las cámaras digitales en cuanto a calidad y capacidad, sí que resultan suficientes para incluir las fotos de los contactos que tenemos en la agenda, enviar a otra persona alguna foto o, simplemente, guardar un recuerdo de algún momento que no habrías podido guardar para la posteridad de no ser por la cámara integrada en el teléfono

móvil.

# Disco duro que desaparece

Tengo un problema con el arranque de Windows XP. De vez en cuando, sin motivo aparente, cuando enciendo el equipo aparece en la pantalla un mensaje de error, y tengo que reiniciar el ordenador nuevamente para que funcione. Este es el texto que muestra el ordenador:

VERIFYING DMI POOL DATA...... BOOT FROM CD: BOOT FROM CD: DISK BOOT FAILURE,

**INSERT SYSTEM DISK** 

AND PRESS ENTER.

¿Cuál puede ser el motivo? ¿Tiene solución?

Manuel, (vía Internet)

El problema no es que Windows XP no se inicie, sino que la BIOS 122 no encuentra un dispositivo de inicio. Es como si el disco duro no estuviese conectado. Ya que el error no se muestra siempre, no se trata de un problema en la configuración de la BIOS.

Antes de nada, revisa que las conexiones de corriente y de datos del disco duro están bien conectados, ya que una conexión algo floja podría dar problemas. Aparte, es una buena idea el probar el disco duro con otro cable IDE IDE. Son cables delicados que se suelen disponer en condiciones difíciles (doblados, en tensión, etc.) y en ocasiones se estropean y dan lugar a errores. Un cable nuevo te costará unos 3 euros y, aunque no fuese el origen del problema, nunca está de más tener uno de repuesto.

Si no es ese el problema, lo más probable es que tengas que hacer un desembolso mayor. El fallo puede deberse a que el disco duro o la controladora integrada en la placa base estén estropeadas o a punto de hacerlo. En tal caso, te conviene hacer una copia de seguridad de tus datos cuanto antes, para no perder información. Lo siguiente que debes hacer es probar el disco duro en otro equipo. Si con el PC de algún amigo no hay fallos, el problema estará en la placa base. De lo contrario, será el propio disco duro el componente a reemplazar.

### Escríbenos

Envíanos tus dudas a: expertos@computerhoy.com





# ¿En qué web?

En el número 138 de Computer Hoy publicáis un artículo sobre cómo pasar a DVD películas en diversos formatos y citáis el programa Arcsoft Show-Biz, pero no indicáis la web de Internet donde descargarlo, ya sea gratuito o de pago.

José Antonio Carmona, (vía Internet)

#### Nota del director:

En esta página web, www.arcsoft.com, puedes descargarte una versión de prueba (válida durante quince días), para que compruebes si se ajusta a lo que necesitas, y, si es así, adquirirla.



En la página de ArcSoft puedes descargarte una versión de prueba del software diseñado para pasar vídeos a DVD.

# *Curso sobre* Linux

¿Habéis publicado algún curso de Linux? ¿Tenéis pensado hacerlo?

Antonio N. Gómez, (vía Internet)

#### Nota del director:

Os dijimos que paciencia, que estábamos preparando algo sobre Linux y, por fin, en el próximo número y siguientes, Linux volverá a cobrar un gran protagonismo en nuestras páginas. Consulta nuestro "Avance" en la página 122 y sabrás todo lo que explicaremos de este sistema operativo.

## Los correos en Outlook

En uno de vuestros números hablabais de la posibilidad de trabajar con los principales correos web, como Yahoo o Hotmail, y sus cuentas pop gestionadas a través de Outlook Express. Sé de la existencia de algún programa que permite crear este tipo de cuentas, pero no recuerdo en qué número lo reseñasteis.

Juan Antonio L. M., (vía Internet)

#### Nota del director:

En este mismo número te explicamos, concretamente en el curso "Cómo ser un super-usuario de Internet", los pasos que debes dar, tanto a través de la web como ya en el gestor que tienes instalado en tu PC, para que

puedas gestionar a través de Outlook una cuenta pop de Yaboo. Los pasos con otros correos son muy similares...

# De VHS a otro *formato*

Tengo una colección bastante numerosa de vídeos VHS sobre diversos temas y cuya adquisición me supuso, en su momento, un gran desembolso económico. Como es un formato que está desapareciendo, me gustaría grabar todas esas cintas en otro soporte, como DVD, CD Vídeo... ¿Podéis publicar algo sobre ello?

Tengo pocos conocimientos sobre estas técnicas y me gustaría que se

trega, cómo grabar a continuación ese fichero en otro formato, como un DVD, VCD o SVCD.

# *Activar* firewall

He visto en alguno de vuestros números, algo relacionado con activar el firewall que incorpora el sistema Windows XP... ¿En cuál?

Javier Sánchez, (vía Internet)

#### Nota del director:

En la entrega 13 del curso que dedicamos a Windows XP, del número 100, publicamos un

mos cómo emplear otros dos programas firewall, que son shareware.



# Bloquear virus

He recibido un email que explica un truco para bloquear virus-gusano y avisarme de que tengo uno en mi PC. En la libreta de direcciones hay que incluir una dirección con el nombre AAAAA, y en "apodo" teclear AAAA, y así crear una dirección falsa: aaaaa@aa.com. De esta forma, el virus al intentar enviarse a esta dirección origina un mensaje de error y no continua... y estarán así a salvo las demás direcciones.

Y si recibes el aviso de que el mensaje AAAA no se pudo entregar, sabrás que el PC tiene un virus. ¿Es cierto lo que se dice?

(vía Internet)



En el curso de edición de vídeo, explicábamos cómo conectar el reproductor VHS al PC para digitalizar los vídeos.

explicase de forma muy clara y paso a paso, con el apoyo de imágenes o dibujos. Tal vez va lo habéis tratado en algún número y mi solicitud está fuera de lugar. Si es así, ¿me podéis decir en cuál?

Juan Carlos Asián del Barco, (vía Internet)

#### Nota del director:

Hay varios reportajes de Computer Hoy que te pueden resultar de utilidad para el proceso que quieres bacer.

Por ejemplo, en el curso de edición de vídeo que publicamos en los números 118, 119, y 120 explicamos en la primera entrega, entre otras muchas cosas, cómo bacer las conexiones necesarias entre el PC y otro aparato, como un reproductor de vídeo, y luego volcar su información al ordenador y tenerla digitalizada. Y, en la última enapartado denominado "Seguridad en Internet", donde explicábamos, paso a paso, cómo saber si el cortafuegos de este sistema está activado y correctamente configurado. También, en el apartado de Cómo utilizar los programas del CD -de la sección "Software" - de este mismo número explica-

Nota del director:

No, no es cierto. Se trata de un boax, es decir, una falsa información sobre un virus que se suele enviar por mensajes en cadena de correo electrónico. Ese truco no te servirá de nada.

Los mensajes en cadena recibidos por email sobre un virus suelen ser hoax, falsas informaciones, en los que, incluso, a veces,

# Oué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados 🌑

Término	Lo encontrarás en esta página
V .	V .
Códec	105 1

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

#### ¿Qué es...?

#### 01 Códec

Compresor-descompresor. Elemento de software o de hardware capaz de comprimir y descomprimir datos.

#### 02 WMA

`Vir	4-	,	N /	4

# **Anunciantes**

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Allulicialite	rayılla	Allulicialite	rayılla
AHTEC	123	Hosting Loft	83
Aopen	39	Ibercom	49
APP	34 y 35	Levi's	7
Arsys	81	Logitech	73
Atrasados	121	Maxtor	17
Baluma	85	Micronet	55
Compuke	97	Microsoft	11 y 13
Computer Hoy Juegos	115	MSI	67 y 69
Creative	57	Navigator	19
Cursos Audiovisuales VNQ	119	Panda Software	71
Data Becker	45	Samsung	9
Economática	101	Supratech	124
Ecotrade	61 y 63	Suscripciones	117
EliteGroup	51	TPV	31
Extra Computer Hoy	107	United Electronic	37
FX Interactive	27 y 29	Woxter	93
Hostalia	2	-	

## Ganadores de...

Una McAfee Internet Security Suite 6.0: David Martínez Molina (Cuevas del Campo), Julio Ortega Samaniego (Irún), Isabel Rubio Navarro (Alaquas), Josep Treviño Escolá (Barberá del Vallés), Mónica Díaz Sarachaga (Santander), Fernando J. Pacheco Rodríguez (El Puerto de Sta. María)

Autodefinido nº 142 (P. oculta: ICONO)

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
<b>V</b>	V	V	<b>V</b>	V	V	V	V	
AAC	105	5	Frecuencia	114	1	Puerto	62	9
Administrador	53	3	HTTP	62	10	Redes privadas	62	8
AMD K7 XP	114	3	HyperThreading	5	1	RSS	86	5
ATRAC3	5	3	IDE	116	3	S-ATA	43	4
Banda ancha	60	3	IDE	43	1	S/PDIF	5	2
BIOS	116	2	Megabyte (Mb)	114	4	SCSI	43	2
Capa	54	8	Memoria RAM	114	2	Sistema operativo	53	2
Clave	54	6	MMS	116	1	TCP/IP	60	5
Códec	105	1	MP3 Pro	105	3	Terminal remoto	86	3
Cuenta de usuario	53	1	Ogg Vorbis	105	4	TFT	114	5
Dirección IP	86	2	P2P	60	2	Ticker	86	4
Dirección IP	62	7	Pentium 4	114	6	Tirador	54	10
Editor del Registro	53	5	Ping	86	7	UDP	62	6
Favoritos	86	1	Píxel	54	9	Valor	54	7
Firewall	60	1	Popup	86	6	Ventana DOS	53	4
Firewire	43	3	Protocolo	60	4	WMA	105	2
Firmware	105	6	PS/2	5	4	-		

# En este número...

## Podrás contactar con 66 grandes empresas

			The state of the s			
<i>Empresa</i>	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424		www.ahtec.net
Aopen Computer	Aziëlan, 22	05232	s'Hertogenbosch (Holanda)			www.aopen.com
APP Informática	Fray Junípero Serra, 57 Bajo	46014	Valencia	96 357 41 25	96 357 44 79	www.appred.com
Apple Computer	Avda. Bruselas, 38-P.E. Arroyo Vega	28108	Alcobendas	900 150 503	00 007 1110	www.apple.com/es
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Baluma Digital Store	Sagasta, 12	28004	Madrid	91 447 89 97	91 446 62 07	www.baluma.com
Beng Technology Ibérica	Constitución,3 - 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq.es
CMY Multimedia	Avda, de Castilla, 27	28670	Villaviciosa de Odón	91 616 22 18	91 616 44 10	www.cmymultimedia.com
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Creative Labs	oddarso, o	20000	Widdid	31 347 04 40	31 347 44 23	es.europe.creative.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.montaje-pc.com
Dell Computer	Ed. Valrealty-Basauri, 17	28023	Madrid	902 119 084	902 118 539	www.uatabecker.es www.dell.es
DMI Computer	Fundición, 61-67 P.I. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 670 28 48	91 666 62 64	www.den.es
•	•	28250		91 859 32 39	91 859 32 39	
Draque	Apdo. de correos, 333		Torrelodones			www.draque.com
Economatica	Canarias, 16	28045	Madrid	91 222 55 99	91 222 51 30	www.economatica.net
ECS EliteGroup	Pasaje Galler, 2	08830	S. Boi de Llobregat	902 115 538	000 440 540	www.elitegrouponline.com
EK Group		00011	<b>D</b>	902 350 450	902 410 510	www.ekcomputer.com
Fujifilm España	Aragón, 180	08011	Barcelona	93 451 15 15	93 323 03 30	www.fujifilm.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 332 266	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hauppauge	Mare de Deu del Carmel, 18 3º 4	08022	Barcelona	93 418 96 33		www.hauppauge.com
Hostalia				902 012 199		www.hostalia.com
Hosting Loft	C/ Industria, 56, Pol. Pedrosa	08908	Hospitalet de Llobregat	902 522 552	93 335 09 29	www.hostingloft.com
Ibercom				902 200 240	902 197 186	www.ibercom.es
Indeca Business	Avda. Atenas, 1-3 Local 126	28230	Las Rozas	91 631 46 50		
Infinity System	Nac. II-Km. 48,5 P.I. Cabanillas del Campo	19171	Guadalajara	902 100 155	949 349 149	www.infinity-system.com
Jump Ordenadores	Ctra. Nac. III, km. 334-P.I. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	902 239 594		www.jump.es
Kiss Technology						www.kiss-technology.com
Kodak	Milanesat, 25-27-4° - pta. 1°	08017	Barcelona	900 314 046		www.kodak.es
Lite-On						www.liteonit.com
Logitech	Entenza, 332-334 Atico	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Maxtor Europe	I. Odyssée, 2-12 Chemin des Femmes	91300	Massy (Francia)			www.maxtor.com
MCR Infoelectronic	Albasanz, 59	28037	Madrid	91 440 07 00	91 304 99 07	www.mcr.com.es
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	91 761 23 60	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	P° del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	900 948 952	***************************************	www.microsoft.com/spain
Motorola	Martinez Villergas, 52	28027	Madrid	902 100 077	91 400 23 00	www.motorola.es
MSI	marmoz rmorgao, oz			002 100 017	000 20 00	www.msi.com.tw
Navigator						www.navigator-paper.com
Netgear				902 678 778	91 351 19 10	www.netgear.es
NGS Lurbe	Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi. 10	20100	Lezo	943 52 33 11	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Nikon Digital Photo Image	Pol. Pedrosa c/Ciencias, 81 nave 8	08908	Hospitalet de Llobregat	93 264 90 90	93 336 34 00	www.nikon-dpi.com
Nokia	C. Cerro de los Gamos, 1 Edif. 3 P.E.	28224	Pozuelo de Alarcón	91 211 93 00	91 211 08 94	www.nokia.es
	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona	93 200 67 11	93 200 95 80	www.olympus.es
Olympus Optical España	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060	93 425 94 29	
Panasonic	•					www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 113 384	91 566 95 92	www.philips.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51-8°	28003	Madrid	91 395 63 60	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Proein	Hermanos García Noblejas, 37- Ed. C-2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Roxio						www.roxio.com
Samsung Electronics Iberia	Ciencies, 55-65- P.I. La Pedrosa	08908	L'Hospitalet	902 101 130		www.samsung.es
Sistemas Ibertrónica	Mamerto López, 34	28026	Madrid	91 475 16 00	91 475 07 24	www.ibertronica.es
Sony Ericsson	Doctor Esquerdo, 136-3°	28007	Madrid	902 180 176	91 502 17 27	www.sonyericsson.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Soyntec						www.soyntec.com
Speed 2	Sant Ferrán, 53-nave2	08940	Cornellá	902 902 780	902 902 779	www.speed-2.com
Supratech	Artesanos, 1-P.I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 101 0 86	91 632 44 08	www.supratech.es
Symantec	P.E. San Fernando, Edif. Dublín - Pl. baja	28830	S. Fernando de Henares	91 662 44 13		www.symantec.es
Telefónica	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					www.telefonica.es
Thomson Multimedia Sales Spa	in Avda. Isla Graciosa, 1- Ed. Ancora	28700	S.S. de los Reyes			www.thomson-europe.com
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316-Km. 37	23100	Mancha Real	902 197 172	953 35 29 05	www.tiendasupi.com
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	S. Fernando de Henares	902 122 121		www.toshiba.es
TPV			2	900 714 109		www.tpvfacil.com
UMD				223		www.umd.es
United Electronics	Reina Cristina, 11	08003	Barcelona			TH THUM I WOOD
Woxter	noma onouna, i i	00000	Dui voiviiu	902 119 704		www.woxter.com
HUNTOI				302 113 704		AN AN AN' AA CUVICU'' COLLI



# En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 23 de abril de 2004

Software

**Curso: Suse Linux 9** 



# Mucho de que hablar

El sistema operativo Linux tiene mucho que ofrecer. A través de este curso te enseñamos cómo navegar por Internet, utilizar el correo electrónico o crear documentos con la versión Suse 9. Y para que te resulte más sencillo regalamos un CD con una versión con la que podrás llevar a la práctica todo lo que explicamos.

**Software** 

OpenOffice vs Microsoft Office



# Compara y decide

OpenOffice.org Enfrentamos al paquete más empleado de ofimática, Microsoft Office, a las prestaciones de la suite gratuita de Sun Microsystem: OpenOffice. Conoce los pros y los contras de cada una en sus funciones y herramientas de tratamiento de textos, hoja de cálculo, gráficos y vectoriales, presentaciones o edición de HTML.

**Hardware** 

Test: tarjetas de sonido USB



# Nada que envidiar

Se conectan al ordenador a través del puerto USB, pero no tienen nada que envidiar a las tarjetas de sonido internas, incluso hay algunas que ofrecen un mayor número de prestaciones. Analizamos con lupa modelos de fabricantes como Terratec, Creative o GainWard para contarte cuáles son sus puntos fuertes y su lado más débil.

**Computer Básico** 

Curso: cómo ser un super usuario de Internet, 4ª parte



# Mensajería instantánea

Una de las aplicaciones de la Red con más usuarios y que se usa cada vez más es la mensajería instantánea. Descubre cuáles son los programas, dónde conseguirlos y cómo utilizarlos. Además, también le dedicamos un hueco a explicar paso a paso el proceso de programación desde que se genera una idea hasta que se hace realidad.

Internet

Las webs más interesantes



# No te quedes con ganas...

...de conocer las últimas novedades que hay en Internet. Sus contenidos no paran de actualizarse y nosotros seleccionamos por ti las direcciones más interesantes. Tampoco nos olvidamos de publicar el ranking de ISPs ni de ponerte al día con los trucos y programas útiles con los que sacar más partido a la navegación.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

# **Computer**

## STAFF



Tito Klein



Marcos Sagrado Redactor Jefe



Pascal J Marin Director de arte



Sehastian Kampmeier Coordinador técnico



Sergio Gavilán











David León













Félix Marín Pérez



COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil SISTEMAS: Javier del Val FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Noelia Hernández, Javier Madruga, Mª Dolores Fernández y Jorge Mateos REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31. EDITA: Hobby Press. S.A.



**DIRECTORA GENERAL:** Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón PURI ICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino. DIRECTORA: Elena Cabrera, MADRID: Nadia Álvarez, Emilia Nuñez, COORDINACIÓN: Lucía Martínez C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott Gran Via de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06. SUSCRIPCIONES: Tel. 806 015 555 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30. DISTRIB, PORTUGAL: Johnsons Portugal, Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A, 1900 Lisboa, Tel. 837 17 39. DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22 DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87 DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac

Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Ávda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18. DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

> Printed in Spain Revista miembro de ARI





HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



